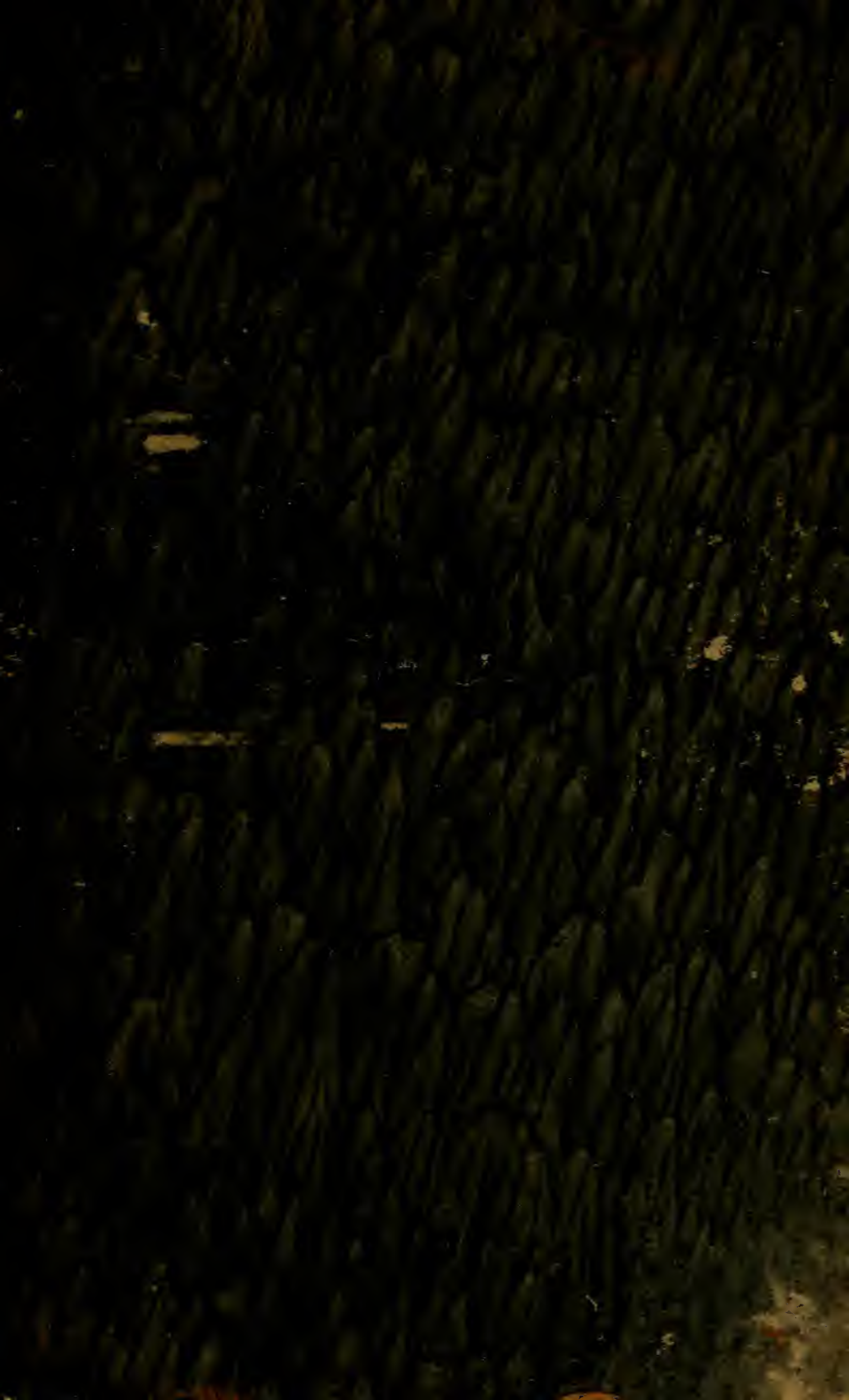








Die

Krankheiten

der

Wöchnerinnen

von

Dr. E. G. Friedrich Berndt,

Privatdocenten und Assistenzarzte bei der medizinischen und geburtshülflichen Klinik zu Greifswald.

Erlangen.

Verlag von Carl Heyder.

1846.

Vorwort.

Als Assistenzarzt bei der hiesigen medicinischen und geburtshülflichen Klinik ward mir nicht allein vielfache Gelegenheit, Wöchnerinnenkrankheiten zu beobachten und zu behandeln, sondern auch das Glück zu Theil, von meinem in diesem Gebiete so vielerfahrenen Vater dabei die unmittelbare Anleitung zu erhalten. Durch die Benutzung grösserer Heilanstalten des In- und Auslandes und durch die freundliche Zuvorkommenheit der berühmtesten Aerzte sah ich mich in den Stand gesetzt, auch anderweitig auf den vorliegenden Gegenstand bezügliche Erfahrungen zu sammeln und verschiedene Anschauungsweisen kennen zu lernen. So kam es, dass ich mich seit Jahren mit Vorliebe dem Studium der Wöchnerinnenkrankheiten hingab, und endlich den Vorsatz fasste, eine Bearbeitung derselben zu unternehmen.

Zwei Umstände waren es, die mich fast wankend in diesem Vorsatze machten. Einmal die Erkenntniss der Schwierigkeit, einen Theil der praktischen Medicin

zu behandeln, in welchem trotz der verdienstvollen Bestrebungen der neueren Zeit noch immer viel Dunkel und Verwirrung herrscht; dann aber besonders das Gefühl geringerer Kraft beim Hinblick auf den grossen Werth der neueren über diesen Gegenstand erschienenen Schriften. Somit habe ich auch doppelten Grund eine nachsichtsvolle Beurtheilung meiner Arbeit in Anspruch zu nehmen, bei welcher ich mir die Aufgabe gestellt habe, eine dem praktischen Bedürfnisse entsprechende, gedrängte und übersichtliche Darstellung der Wöchnerinnenkrankheiten mit möglichster Benutzung des vorhandenen Materials zu liefern.

Manches Eigenthümliche glaube ich besonders in der Auffassung und Darstellung der Puerperal-Fieber- und Entzündungskrankheiten vorgetragen, auch den ersten Versuch einer übersichtlichen Abhandlung der Puerperalneurosen gemacht zu haben.

Glücklich würde ich mich schätzen, wenn ich durch vorliegende Schrift nur einen kleinen Beitrag zur Förderung der Wissenschaft geliefert, vielleicht auch praktischen Aerzten einigen Nutzen gewährt hätte.

Greifswald im October 1845.

Der Verfasser.

Inhalt.

Seite

Von den Krankheiten der Wöchnerinnen und der dieselben begründenden Anlage im Allgemeinen.

Seite

Erste Abtheilung der Wöchnerinnenkrankheiten:

Die Puerperal-Fieber und Entzündungen.

Von der Prognose der Puerperal-Fieber- und Entzündungskrankheiten.

Seite

B. Das Kindbetterinnfieber verbunden mit einer Entzündung der Schleimhaut der Geschlechtstheile. Die Endometritis und Colpitis puerperalis. Metrohymenitis.

C. Die mit Metrophlebitis und Metrolymphangioïtis verbundene Puerperalfieberform.

Dritte Abtheilung der Wöchnerinnen-Krankheiten:

Von den als Folgen der Geburt in den Geschlechtstheilen und deren Umgebung vorkommenden topischen Krankheitszuständen, dem regelwidrigen Verhalten der Milchabsonderung, und den die Wöchnerinnen betreffenden Krankheiten der Brüste.

I. Von den als Folgen der Geburt in den Geschlechtstheilen und deren Umgebung vorkommenden topischen Krankheitszuständen.

1. Von den Blutungen der Neuentbundenen und Wöchnerinnen.

Seite

a) Von den Blutungen der Neuentbundenen.

b) Von den Blutungen in der späteren Zeit des Wochenbettes.

Seite

2. Von dem fehlerhaften Verhalten der Wöchnerinnenreinigung.

3. Von den fehlerhaften Lagen des Uterus und der Vagina, die als Folgen der Geburt bei Wöchnerinnen vorkommen.

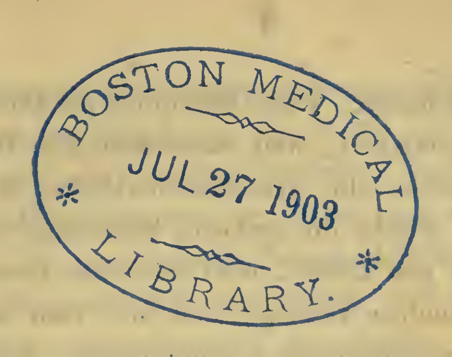
a) Die Umstülpung der Gebärmutter.

b) Die Umbeugung der Gebärmutter.

c) Der Vorfall der Gebärmutter und der Mutterscheide.

4. Von den durch die Geburt erzeugten Verletzungen, welche bei Wöchnerinnen Gegenstand der ärztlichen Behandlung werden.

Von den
Krankheiten
der
Wöchnerinnen
und
der dieselben begründenden Anlage im Allgemeinen.



Begriff.

§. 1.

Wenn es schon dem praktischen Arzte überall nicht entgeht, dass das besondere Verhalten des Lebensprocesses bei den Menschen je nach dem Alter, dem Geschlecht, der Constitution u. s. w. einen Einfluss auf die besondere Entwicklung und Gestaltung der Krankheiten ausüben müsse, so ist es ihm sicherlich einleuchtend, dass eine solche Veränderung des Lebenszustandes, wie sie bei Wöchnerinnen vorliegt, und wie sie durch die vorhergehende Schwangerschaft und Geburt herbeigeführt worden ist, nicht ohne erheblichen Einfluss auf die sich im Wochenbette entwickelnden Krankheiten bleiben könne. Schon die Erfahrung der ältesten Aerzte spricht nicht allein für das häufige und gefährliche Erkranken der Wöchnerinnen, sondern auch für das eigenthümliche Gepräge desselben, und wenn man sich nach und nach immer mehr bemüht hat, den inneren Grund dieses eigenthümlichen Gepräges zu erforschen, so hat man dahin gelangen müssen, dasselbe von dem besonderen Verhalten des Lebensprocesses bei Wöchnerinnen abzuleiten. Dieses besondere Verhalten des Lebensprocesses, auch Puerperaldiathese genannt, ist also der Grund und Boden, auf welchem die Puerperalkrankheiten recht eigentlich wurzeln, und solchem nach sind auch nur diejenigen Krankheiten Puerperalkrankheiten zu nennen, welche mit ihrer Existenz an den besonderen Zustand des Lebensprocesses der Wöchnerinnen geknüpft sind, durch die Puerperaldiathese also ihre ursächliche Begründung und ihre eigenthümliche Wesensbeschaffenheit, oder wenigstens eine wesent-

liche Modification erhalten. Diese Definition der Puerperalkrankheiten ist von Wichtigkeit, weil ausserdem die Wöchnerinnen mit anderen Menschen die verschiedenartigsten Krankheitszustände theilen, auf welche die gedachte Stimmung ihres Lebensprocesses entweder gar keinen, oder doch nur einen unerheblichen Einfluss auszuüben vermag, und die man als zufällige, nicht aus der Puerperaldiathese hervorgebildete, Krankheiten im Wochenbette zu betrachten hat. Eine Abhandlung über die Puerperalkrankheiten kann es also nur mit denjenigen Krankheitszuständen zu thun haben, welche den Wöchnerinnen als solchen zukommen, somit durch die eigenthümliche Lebensstimmung derselben hervorgebildet, unterhalten und modificirt werden, woran sich noch als den Wöchnerinnen besondere Krankheiten diejenigen topischen Affectionen im Genitalsysteme anschliessen, welche durch den Geburtsakt bedingt werden, und die, welche aus einem fehlerhaften Verhalten der Milch-Absonderung und Ausleerung hervorgehen.

Nähere Erörterung der Puerperaldiathese.

§. 2.

Die besondere Lebensstimmung der Wöchnerinnen, den Grund und Boden der Puerperalkrankheiten darzustellen und näher zu erörtern, wird nun unsre erste und wichtigste Aufgabe sein müssen.

Dieselbe bezieht sich aber einerseits auf den gesammten Lebensprocess, andererseits auf das organisch-vitale Verhalten der zum Geschlechtssysteme gehörigen Organe, und ist die Folge theils der vorausgegangenen Schwangerschaft und Geburt, theils des mit der vollendeten Geburt erwachenden Strebens im Lebensprocesse des Weibes die für die Schwangerschaft nothwendig gewesenen, weiterhin nicht mehr erforderlichen Bedingungen auszugleichen und zur Norm zurückzuführen. Die Puerperaldiathese schliesst demnach ein die im Wochenbette bestehende all-

gemeine Stimmung des Lebensprocesses, sowohl in materieller als in dynamischer Beziehung, ferner das specielle Verhalten des Lebenszustandes der Geschlechtsorgane, und die zur Ausgleichung dieser Umstände von der Natur erstrebten Wochenbettsoperationen. Da nun aber die Puerperaldiathese erst eine Folge der vorhergegangenen Schwangerschaft und Geburt ist, so ist es nothwendig, dass zunächst der Einfluss näher gewürdigt werde, welchen Schwangerschaft und Geburt auf den Lebensprocess des Weibes ausüben.

§. 3.

Die Schwangerschaft bringt sowohl im Geschlechtssysteme, als auch im gesammten Lebensprocess des weiblichen Organismus Veränderungen hervor, aus welchen wenigstens zum grossen Theil die besprochene Puerperaldiathese erwächst, und die eine nähere Betrachtung erfordern.

Folgende specielle Momente sind es, welche im veränderten Verhalten des Lebensprocesses der Schwangern unsere Aufmerksamkeit fordern, und die Grundlage der späteren Puerperaldiathese ausmachen:

1) Im Blutgefässsysteme beobachten wir bei Schwangeren eine wesentliche Veränderung.

a) Durch den Einfluss des schwangeren Uterus scheint die Lebensäusserung in der Sphäre der Gangliennerven eine Steigerung zu erfahren, und hievon scheint zum Theil das vermehrte Assimilationsvermögen der Schwangeren bedingt zu sein. Hieraus folgt aber eine vermehrte Chylusbildung und aus dieser eine Zunahme der Blutbildung, die sich in der anerkannten Vollblütigkeit der Schwangeren ausspricht. Aus dieser Vollblütigkeit gehen dann die später noch zu erwähnenden Blutanhäufungen in einzelnen Organen, und besonders auch in den Nervencentris hervor.

b) Mit der gedachten Vollblütigkeit steht aber auch zugleich in einer engen Verbindung die Qualitätsveränderung des Blutes, wie sie zum Zweck der Ausbildung der Frucht und als Vorbereitung für die spätere Milch-

absonderung nothwendig zu sein scheint. Das Blut der Schwangeren lässt zunächst auf eine grössere Reichhaltigkeit an plastischen Stoffen schliessen, wie solche für die Ausbildung der Frucht erforderlich, und wie sie durch die Geneigtheit des Bluts zur Bildung der Speckhaut, und selbst durch die chemische Untersuchung nachgewiesen wird. Schon die trübere molkenartige Beschaffenheit des Blutserums, die bei Schwangeren so häufig beobachtet wird, weist auf einen grösseren Gehalt des Bluts an festen Bestandtheilen. Diese Thatsache, die auch von Nasse und vielen anderen Aerzten anerkannt worden ist, scheint wohl mit den im Blute sich bildenden Elementarstoffen für die spätere Milchabsonderung in Beziehung zu stehen. Andral (Versuch einer pathologischen Hämatologie, übersetzt von Herzog) spricht sich über den Reichthum des Blutes der Schwangeren an Faserstoff folgendermassen aus. Er sagt: (S. 87) „Im physiologischen Leben des Menschen und der Thiere giebt es einen Zustand, welcher die Macht hat die Proportion der Fibrine im Blute zu erhöhen, dieser Zustand ist die Schwangerschaft.“ Allein diese Vermehrung, welche übrigens nur in gewissen Perioden der Schwangerschaft vorkommt, zeigt sich vielmehr nur als physiologisches, sehr erhöhtes Maximum, welches nie bis zur gewöhnlichen Höhe desjenigen gelangt, welches im entzündlichen Zustande sich vorfindet. Ich füge hier das Resultat bei, welches ich in dieser Beziehung mit Gavarret durch Analyse des Blutes von 34 schwangeren Frauen erhalten habe.

Vom ersten Monate bis zum Ende des sechsten zeigte das Blut eine Quantität von Fibrine, welche beständig unter der mittleren physiologischen Zahl sich befand; die mittlere Zahl der Fibrine betrug während der sechs ersten Schwangerschaftsmonate nicht mehr als 2,5; das Minimum war 1,9 und das Maximum nur 2,9.

Während der drei letzten Monate der Schwangerschaft hingegen überstieg die mittlere Zahl der Fibrine bei weitem die des physiologischen Zustandes, sie näherte sich der Zahl 4, und stellte ein Maximum bis zu 4,8 auf.

Gegen den letzten Schwangerschaftsmonat findet man das

Zunehmen der Fibrine in der grösstmöglichsten Ausdehnung, die mittlere Zahl für diesen letzten Monat beträgt 4,3; und die Fibrine erreicht ihr Maximum im Augenblicke, wo die Geburt beginnt, und man kann annehmen, dass dieses Maximum auch in der ersten Zeit sich erhält, wenn es sich nicht etwa noch vergrössert."

Das Blut der Schwangern lässt aber auch zugleich einen grösseren Gehalt an Kohlenstoff erkennen; die Pigmentablagerung in der Haut als Ursache der bei Schwangeren erscheinenden Leberflecke, und die chemische Untersuchung weisen diess nach. Mit diesem grösseren Gehalt an Kohlenstoff steht auch die Blutfülle in der Leber der Schwangern und die kopiöse Gallenabsonderung, die sich nicht nur allein in der Färbung der Fäcalmassen, sondern auch in den leicht im Wochenbette hervortretenden Polycholieen kund giebt, in einer ursächlichen Verbindung. Die Entstehung dieser Blutbeschaffenheit lässt sich aber erklären, wenn man in Erwägung zieht, dass die mechanische Behinderung des Blutumlaufes im Unterleibe sowohl eine Blutanfüllung im Pfortadersysteme als im Venensysteme überhaupt begünstigt, und dass bei der Ausdehnung des Bauches das Zwergfell in die Höhe gedrängt, der Raum in der Brusthöhle verengt, die Respiration und dadurch die Decarbonisation des Blutes beschränkt wird.

Aus dem Verhalten der Urinabsonderung können wir aber auch noch auf eine weitere Abänderung der Blutmischung in der Schwangerschaft schliessen. Bekanntlich hat Nauche zuerst in dem Harn der Schwangern einen Stoff aufgefunden, dem man den Namen Kystein gegeben, und der nach allen bisherigen Forschungen mit der Milchbildung in der nächsten Beziehung zu stehen scheint. Wirkliches Casein, wie man anfänglich glaubte, ist dieser Stoff nicht, sondern nur ein diesem Hauptbestandtheil der Milch nahe verwandter Stoff, den die Nieren vicariirend für die Brüste in der Schwangerschaft, und selbst noch später secerniren. Nach der Schwangerschaft geschieht diess besonders, wenn die Milchabsonderung unterdrückt ist. In

neuester Zeit hat Kane *(Experiments on Kyesteine with observations on its application to the diagnosis of Pregnancy, The american Journal of the medical sciens July* 1842) die Meinung aufgestellt, dass das Kystein überall vorkommt, wo Milchelemente ausgeschieden werden, wenn die Brüste keine Milch secerniren, dass aber die Gegenwart des Kysteins einer der unzweifelhaftesten Beweise der Schwangerschaft sei. Dr. Müller, Assistenzart bei der Poliklinik zu Königsberg, ist in einem erst neulich in Casper's Wochenschrift (Nr. 3. 1845) erschienenen Aufsatz über das Kystein, gestützt auf vielfache chemische Untersuchungen, der Ansicht, dass das Kystein grösstentheils Casein sei, welches sich zur Zeit der Schwangerschaft und Lactation aus dem im Blute aufgelöst enthaltenen Protein bilde, und dass ein Theil davon in die Milchgänge übergehe, der etwaige Ueberschuss aber durch die Nieren entfernt werde. Jedenfalls ist durch die bisherigen Untersuchungen soviel erwiesen, dass im Blute die Elemente zur späteren Milchabsonderung im Verlaufe der Schwangerschaft vorbereitet werden, und dass das Kystein, welches im Urin ausgeschieden wird, hievon ein Zeugniss giebt. Dass aber die Anwesenheit dieser Elemente auf die Ausbildung der materiellen Seite der Puerperaldiathese einen sehr wichtigen Einfluss ausübe, dafür scheinen Scherer's schätzbare Untersuchungen zu zeugen. (Chemische und mikroskopische Untersuchungen zur Pathologie. Heidelberg 1843. S. 147.) Scherer hat nämlich nachgewiesen, dass das Blut und das Exsudat der am Puerperalfieber Verstorbenen sauer reagirt, während im normalen Zustande das Blut schwach alkalisch reagirt, und erst in Krankheiten neutrale oder saure Reaction annimmt. Diese saure Reaction im Puerperalfieber ist aber allein Folge der freien Milchsäure, die dem normalen Zustande der Blutmischung durchaus fremd ist, und hier nur an Natron gebunden vorkommt.

Für einen abgeänderten Mischungszustand des Blutes spricht noch eine Erscheinung, welche Donné *(Gazette médicale de Paris* 15. *Mars* 1841. *p.* 347*)* durch zahlreiche Untersuchungen dargethan hat, dass nämlich der Harn der Schwangern merklich

weniger freie Säure, so wie phosphorsauren und schwefelsauren Kalk enthält, als derjenige nicht schwangerer Personen.

Endlich finden wir bei im Wochenbette und in der Schwangerschaft verstorbenen Personen zwar nicht immer, aber doch sehr häufig, an der inneren Fläche der Schädelknochen die Bildung von dünnen Knochenlamellen, und aus dieser Thatsache dürfte gefolgert werden können, dass im Blute der Schwangern ein Ueberschuss von den Elementen zur Knochenbildung sich befinde, wie solcher für die Ausbildung des kindlichen Skeletts ohne Zweifel ein von der Natur gefordertes Bedürfniss sein muss. Ein Näheres hierüber s. in der Abhandlung von Rokitansky. (Med. Jahrb. Bd. 24. St. 4. S. 501.)

Aus allen diesen Thatsachen lässt sich wenigstens im Allgemeinen auf einen abgeänderten Mischungszustand des Blutes, sowohl in Rücksicht auf das Verhalten der näheren, als auch der Elementarbestandtheile zueinander, so wie auch eine bereits in der Schwangerschaft begonnene Bildung der Elemente für die nachfolgende Milchabsonderung, schliessen, wenn gleich es bis jetzt noch nicht gelungen ist durch die mikroskopische oder chemische Untersuchung das speciellere Verhalten nachzuweisen.

Ich kann hinsichtlich des Verhaltens des Blutgefässsystems bei Schwangeren nicht unerwähnt lassen, dass Henry Maunsell zu Dublin die Mittheilung gemacht hat, (Schmidt's Jahrbücher, Bd. I, S. 105), dass er unter 45 schwangeren Frauen bei 32 den Puls über 100 Schläge in der Minute, bei mehreren 120, und bei einer 140 gefunden habe, und dass überhaupt eine bedeutend vermehrte Frequenz des Pulses bei Schwangeren natürlich sei. Eine solche Pulsfrequenz kann aber nicht ohne Einfluss auf die Beschaffenheit des Blutes bleiben. In der That scheint auch nach meinen Untersuchungen eine vermehrte Pulsfrequenz bei Schwangeren zur Regel zu gehören, und lässt sich wohl folgern, dass diese Erscheinung mit dem veränderten Blutleben in einer ursächlichen Beziehung stehe.

§. 4.

2) Auf die Funktion des Nervensystems übt die Schwangerschaft ebenfalls einen wesentlichen Einfluss aus. Die

Zeichen dieses Einflusses treten uns zunächst entgegen in der Sphäre des Gangliennervensystems. Die bereits angedeutete Steigerung der assimilativen Thätigkeit im schwangeren Körper ist wohl zunächst von dem erregenden Einflusse der Geschlechtsnervensphäre auf die Bauchganglien abzuleiten. Ausserdem aber führt die Schwangerschaft eine Menge von Zufällen mit sich, die von einer gesteigerten und veränderten Reizempfänglichkeit der Bauchnervengeflechte abgeleitet werden müssen. Ich gedenke hier nur der Neuralgieen und des *vomitus gravidarum*, wie denn überhaupt noch die durch Nervenverbindung vermittelte Wechselbeziehung zwischen dem Uterus und dem Magen, so wie auch mit dem Rückenmarke eine Beachtung fordert. Aber auch das ganze übrige Nervensystem nimmt Theil an dieser Reizbarkeitssteigerung, die wohl in einzelnen Fällen einen krankhaften Grad erreicht und sich als wahrer Nervenerethismus darstellt. An diese gesteigerte Reizempfänglichkeit schliesst sich aber zugleich eine von dem Sexualsystem ausgehende, durch Reflex auf das Rückenmark bedingte Geneigtheit zu abnormen Bewegungsäusserungen, eine Convulsibilitäts-Disposition, die in der Zeit der Schwangerschaft jedoch meist nur in einem geringeren Grade hervortritt, aber durch den Akt der Geburt eine grössere Bedeutung gewinnt. Endlich sehen wir auch wohl eine Einwirkung der Schwangerschaft auf die psychische Stimmung, bald in geringerem, bald in höherem Grade ausgesprochen, so durch verändertes Verhalten der Neigungen und des Charakters, in manchen Fällen aber auch durch Geistesstörungen.

§. 5.

3) Eine besondere Berücksichtigung fordert nun aber das durch die Schwangerschaft bedingte Verhalten der Geschlechtsorgane, an welches die im Wochenbette hervortretende Erkrankung vorzugsweise geknüpft ist.

a) Zunächst wird durch den Vorgang der Schwangerschaft die anatomische Struktur und das Lebensverhältniss des Uterus wesentlich verändert. Das ziemlich lockere und dichte interstitielle Zellgewebe entwickelt sich während der Schwangerschaft

in einem bedeutenden Grade; die zahlreichen Arterien des Uterus, eng an einander liegend und schlangenförmig gewunden, vergrössern sich sehr, und erleiden mit dem Wachsthum desselben zugleich eine erhebliche Verlängerung; auch die sehr beträchtlichen Venenveraestungen, ebenfalls in schlangenförmigen Windungen verlaufend, erweitern und verlängern sich in einem hohen Grade. Dasselbe findet mit den Lymphgefässen statt, die in einer netzartigen Verbreitung unter dem Peritonäalüberzuge liegen. Auch die der Gebärmutter angehörigen, aus 6 mit dem *nervus sympathicus* und den Sacralnerven in Verbindung stehenden Nervengeflechten entspringenden Nervenfasern zeigen sich im schwangeren Uterus bedeutend vergrössert; hiezu kommt ferner die deutliche Entwicklung mehrerer Schichten von Muskelfasern; sodann eine ungewöhnliche Blutfülle in der Substanz des Uterus, die von seiner physiologischen Funktion gefordert, und durch das besondere anatomische Verhalten seiner Gefässe möglich wird; endlich finden wir an der Stelle, wo die Placenta mit dem Uterus ihre Verbindung eingeht, eine Menge bedeutenderer Arterienzweige und vorzüglich überaus grosser Venen, die in sehr schiefer Richtung in die *decidua* eindringen, und die nur noch die innere Gefässhaut übrig behalten haben, weshalb sie auch überaus zart und leicht zerreissbar sind, so dass man lange Zeit mit der Placenta communicirende Gefässöffnungen angenommen hat.

In dem Leben des Uterus treten im Verlaufe der Schwangerschaft zwei physiologische Erscheinungen hervor, die auch auf sein Verhalten im Wochenbette wesentlich influiren. Die eine dieser Erscheinungen ist der hochgesteigerte Bildungstrieb, der sich zunächst in der Bildung der *membrana decidua* offenbart, dann aber auch in dem Wachsthum des Uterus selbst und in der vollständigeren Entwicklung seines Gewebes, welche in der vorhandenen Blutfülle ihr Material findet, wobei jedoch auch die oben erörterte veränderte Qualität des Blutes zu berücksichtigen sein dürfte. Die zweite dieser physiologischen Erscheinungen offenbart sich aber in dem gesteigerten dynamischen Einfluss der Gebärmutter, mit welchem die stärkere Entwicklung der

Nerven in einer ursächlichen Beziehung steht, und der den Uterus gleichsam als ein neues Centrum erscheinen lässt, von welchem Ausstrahlungen und veränderte Wechselbeziehungen sowohl zum Ganglienneryensysteme, als auch zum Rückenmarke und Gehirne ausgehen. Diese höhere Ausbildung des Nervenlebens wird auch ein nothwendiges Erforderniss für die später bei der Geburt nothwendigen Bewegungsäusserungen, die sich als durch den Nerveneinfluss bedingte Contractionen der Gebärmutter darstellen. Die Bahnen, auf welchen die Mittheilung des Nerveneinflusses statt findet, sind durch die Beziehungen der Gebärmutter zum Sympathicus und zum Rückenmarke vorgezeichnet, welche sich auch bei den so häufig vorkommenden Nervenaffectionen der Schwangeren geltend machen. Ueberwiegend hervortretende Blutfülle, Neigung zur Blutstasis, bedingt durch das Verhalten der Blutgefässe, ungewöhnliche Steigerung des Bildungsstrebens, und hoch gesteigerter mit vermehrter Reizempfänglichkeit verbundener Lebenseinfluss des Uterus auf den weiblichen Organismus sind also die besonderen Momente, die wir im Verhalten desselben während der Schwangerschaft aufzufassen haben.

§. 6.

b) Ausser den angegebenen Veränderungen im anatomisch-physiologischen Verhalten des Uterus haben wir ferner diejenigen zu erwägen, welche das Bauchfell und die mit dem Uterus in Verbindung stehenden breiten und runden Mutterbänder erfahren, da dieselben bei der Bildung der Wöchnerinnen-Krankheiten sehr wesentlich in Betracht kommen. Zunächst werden durch den an Grösse bedeutend zunehmenden Uterus die Peritonäalplatten der breiten Mutterbänder zum grossen Theil dazu benutzt, die Gebärmutter zu überziehen. Aber nicht allein die breiten Mutterbänder, sondern auch das den Uterus überziehende Bauchfell erfährt eine sehr bedeutende Ausdehnung, was erklärlich wird, wenn man an die Grösse des nicht schwangeren und des ausgewachsenen schwangeren Uterus denkt. Eine gleiche Ausdehnung erfahren die gefässreicheren

runden Mutterbänder. Besonders ist aber auch die Ausdehnung der Bauchdecken und des dieselben überziehenden Bauchfelles zu beachten. Mit dieser Ausdehnung müssen aber das Zellgewebe und die unter dem Bauchfell gelegenen im Zellgewebe vertheilten Gefässe ein gleiches Verhalten eingehen, und es lässt sich wohl erachten, dass nach dem erfolgten Nachlasse der Ausdehnung, nach stattgefundener Geburt, ein von der Norm abweichendes anatomisch-physiologisches Verhalten vorhanden sein müsse, was diese Theile zur Aufnahme von Krankheitsprocessen sehr geneigt macht.

Die Veränderungen, welche die Schwangerschaft in den Brüsten erzeugt, beziehen sich auf das Hervortreten der Milch-Absonderung, und wird davon weiter unten die Rede sein. Diejenigen Veränderungen aber, welche die Mutterscheide erfährt, sind für den Einfluss auf die Bildung der Wöchnerinnen-Krankheiten, in so weit sie nicht topische Folgen der Geburt sind, von keiner erheblichen Bedeutung, so dass sie hier übergangen werden können.

§. 7.

c) Dagegen ist noch ein Blick zu werfen auf die mechanische Einwirkung, welche die schwangere Gebärmutter auf die nahe gelegenen Theile ausübt, da gerade auch in diesen nicht selten durch die Schwangerschaft eine Anlage zur Krankheitsbildung im Wochenbette bedingt wird. Der Druck auf den Mastdarm kann zunächst zur Verhaltung des Darminhaltes Veranlassung geben, welche im Wochenbette sehr wohl als ein ursächliches Moment bei der Erzeugung und Modification der Krankheiten in Betracht zu ziehen ist. Ebenso haben wir der stärkeren Blutanhäufung im Unterleibe zu gedenken, bei welcher besonders das Pfortadersystem und wegen der behinderten Respirationsfunktion vorzugsweise auch die Leber Theil nimmt, da aus diesem Umstande das Auftreten von galligten Erscheinungen und der Einfluss derselben auf die Krankheitsbildung seine Erklärung findet. Ganz besondere Beachtung verdient aber die Einwirkung des schwangeren Uterus auf die Becken- und Schenkelgefässe, und vorzüglich die Venen und Lymphgefässe, in

welchen der Rückfluss der Säfte zum Herzen durch den Druck der Gebärmutter nicht selten eine Behinderung erleidet, welche zu Stockungen, Ausdehnungen und anderweitigen Erkrankungen der Gefässwandungen, ja selbst zur Theilnahme des Zellgewebes Veranlassung gibt. Dass aber diese Zustände ein wichtiges disponirendes Moment für die Aufnahme von Krankheitsprocessen im Wochenbette abgeben müssen, kann keinem Zweifel unterliegen.

§. 8.

Auf diese von der Schwangerschaft bedingten Zustände wirkt nun aber die Geburt ein, und diese Einwirkung muss mit ihrem verändernden Einflusse besonders genauer erwogen werden, wenn man eine entsprechende Vorstellung von der das Wochenbett auszeichnenden Anlage zur Krankheitsbildung erlangen will.

a) Es ist die mit Schmerz verbundene Contraction der Gebärmutter, die auf eine doppelte Weise auf das Nervensystem zurückwirkt. Der Schmerz als solcher steigert überall die Reizempfänglichkeit des Nervensystems, und eine gleiche Rückwirkung äusserst derselbe auch hier. Die schon durch die Schwangerschaft gesteigerte Reizbarkeit wird daher durch die Geburtsschmerzen noch in einem hohen Grade vermehrt und besonders in den Unterleibsnervengeflechten auf dem Wege der Mitleidenschaft vom Uterus her bedeutend gesteigert. Ja es treten aus dieser Ursache schon im Verlaufe der Geburt nicht selten mehrfache nervöse Affectionen in der Form der *Algie* und des *vomitus* hervor, da die Beziehung des Uterus zum Magen besonders sich geltend zu machen pflegt. Aber auch die im Uterus hervorgetretene Bewegungsäusserung macht öfter ihren Einfluss auf den *sympathicus* und das Rückenmark geltend, besonders wenn sie excedirt, und bedingt so eine Convulsibilitätsneigung, die nicht selten bei der Ausbildung der *ecclampsia parturientium* zu Grunde liegt. Dazu kommt auch noch der gemüthliche Affekt, der die Geburt begleitet, und der in einzelnen Fällen nicht minder einflussreich auf die Stimmung des Nervensystemes wird. Ueberhaupt haben aber wenige Organe

auf die Nervencentra einen so wesentlichen und durchgreifenden Einfluss als der Uterus, und während der Geburt tritt diess gerade am allerstärksten hervor. Ja selbst der Druck und die Reizung auf die Beckennervengeflechte geben sogar beim Geburtsvorgange zur Theilnahme der Schenkelnerven und des Rückenmarkes Veranlassung.

Im Allgemeinen lässt sich die durch die Geburt gesetzte Stimmung des Nervensystemes aber auffassen als eine erethische und zur Convulsibilität geneigte, jedoch mit überwiegender Concentration dieser gesteigerten Reizempfänglichkeit im Ganglien-nervensysteme und im Rückenmarke, woraus auch manche später zu beleuchtende Verhältnisse der Krankheitsbildung im Wochenbette ihre Erklärung finden. Dass bei diesem vorwaltenden durch die Geburt hoch gesteigerten Nervenerethismus eine nach den Centris des Nervensystems gerichtete Blutcongestion einen sehr erheblichen Einfluss ausübt, wird weiterhin sich ersehen lassen.

§. 9.

b) Die Geburt übt aber auch eine sehr bedeutende Rückwirkung auf das Blut und Blutgefässsystem aus. In der gedachten Einwirkung auf die Unterleibsnervengeflechte ist schon ein Beschleunigung der Blutbewegung begründet. Aber die gesammte Anstrengung und Aufregung, welche die Geburt im weiblichen Körper bedingt, erzeugt zugleich einen Orgasmus des Blutes, der sich sowohl im Pulse und der vermehrten Wärme des Körpers, als auch in dem deutlich hervortretenden turgor zu erkennen gibt, nnd der mit einem veränderten Lebensvorgang im Blute in einer nothwendigen Verbindung stehen muss. Und diese Aufregung des Blutlebens kann bei der besonderen, durch Reichthum an plastischen Stoffen ausgezeichneten Beschaffenheit des Blutes nicht ohne Einfluss bleiben auf die Begründung einer durch Neigung zur leichteren Trennbarkeit seiner näheren Bestandtheile bezeichneten entzündlichen Diathese des Blutes. Das Blut der Schwangerschaft erleidet somit durch den Einfluss der Geburt eine wesentliche Veränderung, mit welcher es zur

Hervorbildung von entzündlichen Krankheitsprocessen und wahrscheinlich auch zu einer schneller eintretenden Eiterbildung geeigneter wird, und dieser Umstand ist bei dem eigenthümlichen Verhalten der Wöchnerinnen-Krankheiten ganz gewiss sehr hoch anzuschlagen, wie weiterhin nachgewiesen werden wird. — (Es darf hier beiläufig auch wohl die Frage aufgeworfen werden, ob diese Aufregung im Blutleben nicht als ein wesentlicher Vorbereitungsakt für die später eintretende Milchabsonderung zu betrachten sein dürfte, indem sie das Blut zur Ausscheidung der Elementarbestandtheile der Milch geneigter mache?) — Mit dieser besprochenen Einwirkung der Geburt auf das Gefässsystem steht auch öfter noch in Verbindung die bereits oben erwähnte Ausbildung von Blutcongestionen in den Centraltheilen des Nervensystems, die wir als ein wichtiges ursächliches Moment sowohl bei der Krankheitsbildung während der Geburt, als auch während des Wochenbettes zu betrachten haben.

§. 10.

c) Nächst der Rückwirkung der Geburt auf den gesammten Lebensprocess, ist besonder der Uterus dasjenige Organ, welches diese Rückwirkung zuvörderst empfängt. Die Wehen, welche die Geburt einleiten, steigern im Verlaufe derselben die Reizempfänglichkeit der Gebärmutter in einem hohen Grade, so dass sich nicht nur hier eine bedeutende Empfindlichkeit, sondern auch wohl eine Ausstrahlung derselben in entfernteren Nervenparthieen bemerklich macht. Die unter den Einfluss der Nerven gestellte Bewegungsthätigkeit des Uterus artet wohl hin und wieder zur Convulsibilität aus, und veranlasst das Rückenmark zur Theilnahme. Die wiederholten Contractionen machen sich aber auch in ihrer Rückwirkung auf die Substanz des Uterus geltend, gleichwie anstrengende Bewegungsakte diess auch bei anderen Muskeln thun, und hierdurch wird ein neuer Beitrag zur Steigerung der Reizempfänglichkeit der Gebärmutter geliefert. Erwägen wir nun zugleich die grosse Säftefülle in der Substanz derselben, so lässt sich erachten, dass die im Uterus hervortretende Bewegungsanstrengung auf die Blut- und

Lymphgefässe, so wie auf die Qualität des Blutes nicht ohne Einfluss bleiben kann. Dazu kommt die mechanische Einwirkung des Druckes, welche von den Kindestheilen ausgeht, die sich besonders am *orificium uteri* am entschiedensten herausstellt, und hier noch überdem mit der durch Ausdehnung veranlassten Zerrung in Verbindung tritt. Dass daher besonders in der Umgegend des Muttermundes in Folge dieser Einwirkung eine Schwächung im Zusammenhange der organischen Faser, und eine hiemit in Verbindung stehende Blutstockung durch die Geburt erzeugt werden müssen, ja, dass nicht selten sogar Einrisse des Muttermundes erzeugt werden, weiset die Erfahrung nach, und kann diess keinem Zweifel weiter unterliegen. Dieser durch Ausdehnung und Quetschung veranlasste veränderte organische Zustand, der sich dann auch auf die Scheide und die Schamlippen ausdehnt, wird in einem um so stärkeren Grade statt finden, je enger das Becken, je rigider und straffer die in Rede stehenden Theile sind, je schwieriger überhaupt die Geburt vor sich geht, und je mehr noch durch operative Kunsthülfe die mechanischen Insulte vermehrt werden. Ganz besonders haben wir aber noch die Verwundung zu beachten, welche durch die Abtrennung der Placenta hervorgebracht wird. Die organische Verbindung erfolgt hier durch die Decidua, aber so, dass die Gefässe des Uterus nicht nur allein bis auf die innere Haut verdünnt, sondern auch bedeutend erweitert gefunden werden. Und diese Verbindung wird nun entweder durch die Wehen oder durch die Kunst gelöset, und zwar so, dass eine Zerreissung der Wandung der hier gelegenen Gefässe, somit eine wirkliche Verwundung, und in Folge derselben eine Blutung entsteht, welche die Natur wohlweisslich zur theilweisen Beseitigung der bisher bestandenen Vollblütigkeit des Uterus angeordnet hat.

§. 11.

d) Dass die Geburt auch auf die Umgebungen des Uterus und diejenigen Theile, welche sonst an der Anstrengung Theil nehmen, einen Einfluss ausüben müsse, kann keinem Zweifel unterliegen, und so wird denn besonders durch die

Bauchpresse das *Peritonaeum,* die Becken- und Schenkelgefässe, so wie der Mastdarm und die Harnblase eine Einwirkung erfahren.

§. 12.

Nachdem ich in dem Vorstehenden eine kurze Darstellung der durch die Schwangerschaft und die Geburt hervorgerufenen Veränderungen, sowohl in Beziehung auf den ganzen Lebensprocess, als auch auf die einzelnen besonders bei der Schwangerschaft und Geburt concurrirenden Theile gegeben habe, ist es jetzt an der Zeit darzuthun, wie die Stimmung des Lebensprocesses der Wöchnerinnen sich verhalte, und welche besondere Begünstigung für die Bildung und Modificirung der Krankheiten aus derselben, sowohl in Beziehung auf den ganzen Lebensprocess, als auch auf die einzelnen Theile, abgeleitet werden müsse.

Der Lebenszustand der Wöchnerinnen ist durch folgende Momente ausgezeichnet:

a) Durch die in der Schwangerschaft begründete, bei der Geburt aber erheblich gesteigerte besondere Stimmung des Nervensystems. Diese schliesst aber ein:

α) eine gesteigerte Reizempfänglichkeit des ganzen Systems mit hervorstechender Aeusserung derselben in der Sphäre des Gangliensystems und des Rückenmarkes;

β) eine hiemit in Beziehung stehende Geneigtheit zur Convulsibilität;

γ) einen gesteigerten Consensus zwischen Geschlechtssystem, Magen, Gehirn und Rückenmark.

Die hiemit bezeichnete Stimmung der Nervensystemes besteht nun entweder für sich allein, oder in Verbindung mit der Einwirkung eines congestiven Blutreizes. Dabei ist jedoch auch noch der Einfluss der veränderten Blutqualität zu beachten, so wie in einzelnen Fällen, besonders denjenigen, wo ein stärkerer Blutverlust der Geburt folgte, ein Zustand der Erschöpfung.

Wenn wir hiedurch den Antheil, welchen die veränderte Stimmung des Nervensystemes an der Puerperaldiathese hat, kurz angedeutet haben, so können wir demgemäss zur Feststel-

ung praktischer Gesichtspunkte folgende Distinktionen machen. Wir unterscheiden:

1) Die congestive und inflammatorische nervöse Diathese.

2) Die rein dynamische, in aufgeregter Nervenaction begründete.

3) Diejenige, welche auf einer Alienation des organisch-vitalen Zustandes der Nerven, bedingt durch eine veränderte Qualität des Blutes, beruht, und die sich häufig im Verlaufe der Wöchnerinnen-Krankheiten geltend macht.

4) Die mit Blutmangel und Erschöpfung verbundene Nerven-Diathese.

§. 13.

Der Lebenszustand der Wöchnerinnen ist ferner ausgezeichnet durch eine veränderte Qualität des Blutes, und diese Seite der Puerperaldiathese ist es besonders, welche in vielfacher Beziehung der Krankheitsbildung und Modificirung Vorschub leistet. Der durch die Schwangerschaft bedingte grössere Reichthum an plastischen Stoffen dauert auch im Wochenbette, wenigstens in der ersten Zeit desselben, noch fort. Es ist aber auch früher bereits darauf aufmerksam gemacht worden, dass auch sonst noch ein abweichender Mischungszustand des Blutes während der Schwangerschaft theils aus der Beschaffenheit des trüberen und häufig sogar molkigen Serums, theils aus dem Verhalten des Urins gefolgert werden kann. Auch dieser dauert im Wochenbette noch fort, und findet hier erst allmählig seine Ausgleichung.

Durch die Geburt erfährt nun aber das Blutgefässsystem eine Einwirkung, die gewiss dazu beiträgt das im Blute waltende Bildungsstreben zu beschleunigen und die Geneigtheit zur Trennung der Blutbestandtheile, d. i. die Zerlegung des Bluts in seine organischen Theile bedeutend zu steigern, und hierin hat die Disposition der Wöchnerinnen zur Fieber- und Entzündungsbildung gewiss vorzugsweise ihren Grund. Hieraus geht auch die durch die Erfahrung nachgewiesene grosse Neigung der Puerperalentzündungen zur Eiterbildung hervor, ein sehr beach-

tenswerther Umstand, der uns den Schlüssel für das Verständniss der wichtigsten Puerperalkrankheiten liefert.

§. 14.

c) Einen wesentlichen Bestandtheil der Puerperaldiathese macht ferner der Zustand der Gebärmutter, aus welchem nicht nur der Grund zur Localisirung vieler Krankheiten in diesem Organe, sondern auch die besondere Art derselben abzuleiten ist.

Es dauert die während der Geburt zum Höhepunkt gelangte Reizempfänglichkeit der Gebärmutternerven auch jetzt in der frühesten Zeit des Wochenbettes noch fort, und aus ihr bildet sich theils die Neuralgie der Gebärmutter hervor, theils gibt sie auch Veranlassung zur Ausbildung von Affectionen in entfernteren Organen. Besonders macht diese krankhaft gesteigerte Reizempfänglichkeit aber den Uterus geneigt, einen Anziehungspunkt für die Wirkung schädlicher Einflüsse abzugeben, die sonst die Wöchnerinnen treffen, und auf solche Weise gleichsam einen Krankheitsheerd zu bilden.

Mit dieser Reizempfänglichkeit der Nerven dauert das bisher regsam gewesene Bildungsstreben noch fort, während die Natur allerdings bemüht ist für dasselbe theils durch die Lochien theils durch die Milchabsonderung eine Ausgleichung zu erstreben. Die Qualität des Blutes und die immer noch vorhandene Blutfülle im Uterus sind hierbei mit in Anschlag zu bringen, und die entschiedene Neigung zur Entzündungsbildung wenigstens zum Theil hiervon abzuleiten. Erinnert man sich zugleich an das Verhalten der Blutgefässe während der Schwangerschaft, so findet auch die Geneigtheit zur Venenentzündung ihre Erklärung, denn die Erweiterung und Verlängerung der sonst geschlängelt verlaufenden Gefässe kann wohl Blutstockung und Bildung von Blutaderknoten begünstigen.

Gedenkt man nun ferner des Eindruckes, welchen die mechanischen Insulte von der Geburt her zurückgelassen haben, so wird die hervortretende Disposition zur Entzündungsbildung noch um so mehr erklärlich, und es wird auch leicht eingesehen

werden können, wesshalb die Entzündung besonders häufig an der *portio vaginalis uteri* gefunden wird.

Eine besondere Beachtung fordert aber die Gefässverwundung an der Stelle, wo die Placenta ihren Sitz hatte. Sie gibt zunächst Veranlassung zu einer Blutung, welche bald in einem geringeren, bald in einem bedeutenderen Masse erfolgt, und welche theils durch die organische Einschrumpfung der Gebärmutter, theils durch die gleichzeitige Verkleinerung der Blutgefässe und die Bildung eines Blutpfropfes gestillt wird. Diese Blutung, welche die Natur zur Beseitigung der dem schwangeren Uterus eigenthümlichen Vollblütigkeit als eine constante Erscheinung angeordnet hat, kann aber durch ihr abnormes Verhalten Veranlassung zur Krankheitsbildung geben, wie weiter unten erhellen wird. Die Bildung des Blutpfropfes aber, die in den verwundeten Gefässen erfolgt, dürfte besonders häufig die Ursache für das Auftreten einer Entzündung in den Gefässen selbst werden können. Denn die Gefässe werden ohne Zweifel schon in Folge der Verwundung von einer Entzündung ergriffen, und wenn in der Qualität des Wöchnerinnen-Blutes schon an und für sich die Neigung zur Eiterbildung begründet ist, so wird hier um so mehr dazu Veranlassung sein müssen, als der Blutpfropf selbst diese Umwandlung zum Eiter leicht erfahren, besonders aber auch die Einwirkung der Wochenreinigung, die eine der Fäulniss zugewandte Blutzersetzung und Auflösung der Reste der Placenta und *membrana decidua* einschliesst, eine solche Ausartung leicht begünstigen kann. Beachtenswerth ist es, dass der Erfahrung nach die *phlebitis uterina* am häufigsten beobachtet wird, wenn die Blutung nach der Lösung der Placenta bedeutend war.

Es bleibt die in Rede stehende Stelle des Uterus aber auch ganz besonders geeignet zur Resorption des mit den Lochien gebildeten fauligten Zunders. Zwar wird eine Resorption durch die Gefässöffnungen wegen der Verschliessung derselben durch den Blutpfropf nicht füglich angenommen werden können, aber wenn wir uns daran erinnern, dass die Gefässwandungen bis auf die innere Haut verdünnt sind, und dabei in Erwägung

ziehen, dass gewiss nicht immer durchaus jedes Gefäss zerrissen, sondern wohl eine grössere Zahl trotz der dünnen Wandung unverletzt geblieben ist, auch unter allen Umständen kleinere Reste der Placenta sitzen bleiben, die hier den fauligen Auflösungsprocess eingehen, so werden wir nicht in Abrede stellen können, dass die grösste Gelegenheit zur Aufnahme des in der Höhle der Gebärmutter vorräthigen fauligen Zunders gegeben ist.

Aus diesen gesammten Umständen wird sich ein hoher Grad der Geneigtheit zur Entzündungsbildung in den Gefässen des Uterus, besonders in der ersten Zeit des Wochenbettes, folgern lassen.

Es nehmen aber auch die Lymphgefässe schon in Rücksicht auf ihre physiologische Funktion an dieser Disposition Theil, indem sie nicht minder als die Venen den fauligen Zunder aufnehmen, auch schon wegen ihrer Ausdehnung in der Schwangerschaft zum Erkranken geneigt sind.

Dazu kommt nun noch der Zustand der Schleimhaut des Uterus. Sie nimmt schon Theil an der Entzündung, welche als Folge der Gefässverletzung auftritt, sie befindet sich ferner in einem erschlafften Zustande, der im Wochenbette durch die allmählige Einschrumpfung beseitigt werden soll, und trägt schon aus dieser Ursache eine zur Erkrankung geneigte Lebensstimmung; sodann hat sie aber auch besonders und zunächst die mechanischen Insulte bei der Geburt erfahren, und empfängt dazu nun noch im Wochenbette die von den Lochien ausgehende Einwirkung; sie verliert zugleich ihr Epithelium und wird dadurch für die Resorption von schädlichen Stoffen geeigneter, ja sie wird im Wochenbette wieder Absonderungsorgan, gleich wie diess im Beginn der Schwangerschaft bei der Bildung der *membrana decidua* der Fall war. Die Schleimhaut der Gebärmutter giebt daher auch vorzugsweise den Sitz für die im Wochenbette auftretenden entzündlichen Krankheitsprocesse des Uterus ab, und gewiss in der Mehrzahl der Fälle liegt in ihr der Anfangspunkt der gefährlichen Erkrankung, und das Auftreten der Entzündung an den Tuben, den breiten Mutterbändern und

Eierstöcken ist oft nur als eine Ausstrahlung des Krankheitsprocesses von der inneren Gebärmutterfläche aus zu betrachten.

§. 15.

d) Auch der Zustand des Peritonäums, so wie der Blut- und Lymphgefässe des Beckens und der Schenkel ist noch mit wenigen Worten zu erwähnen. Das Bauchfell beginnt mit dem Uterus zugleich nach der vollendeten Geburt die Einschrumpfung. Bevor diese aber weiter vorgeschritten ist, bleibt der schlaffe Zustand des Zellgewebes und der Blutgefässe unter demselben ganz gewiss ein wichtiger Umstand für die Anhäufung und Stagnation der Säfte, so wie für eine abgeänderte physiologische Funktion. In welcher Weise die Natur auch diesen Zustand auszugleichen bemüht ist, soll weiter unten erwähnt werden; nur soviel will ich hier bemerken, dass in dem angedeuteten Verhalten des Bauchfells gewiss ein Hauptgrund für die Localisirung der Entzündungskrankheiten des Wochenbettes in diesem Organe gegeben ist.

In den Venen und Lymphgefässen des Beckens und der Schenkel dauern ebenfalls die Folgen des Druckes der schwangeren Gebärmutter im Wochenbette noch fort, und die durch Varicen gesteigerte Disposition zur Entzündungsbildung hat wohl einen Antheil daran, dass sich Venen- und Lymphgefäss-Entzündungen hier öfter ausbilden.

Aber auch das Zellgewebe der Schenkel hat im Verlaufe der Schwangerschaft durch die behinderte Bewegung des Blutes in den Venen und der Lymphe in den Lymphgefässen bereits eine Veränderung erfahren, die dasselbe mit Elementarflüssigkeit mehr gefüllt und daher vollsaftiger erscheinen lässt, wodurch es aber um so mehr zur Aufnahme von Erkrankungen geneigt gemacht ist, als die Geburt noch wesentlich steigernd auf diesen Zustand eingewirkt hat.

§. 16.

e) Einen sehr wesentlichen Theil der Puerperaldiathese haben wir endlich in den Vorgängen zu suchen, welche

die Natur zur Ausgleichung der durch die Schwangerschaft und die Geburt gesetzten Veränderungen sowohl des ganzen Lebensprocesses, als auch besonders der Geschlechtstheile im Wochenbette hervorruft.

Ich gedenke zuerst der Zusammenziehung des Uterus. Diese erfolgt theils durch die als Fortsetzung der Wehen unter dem Nerveneinflusse von Zeit zu Zeit sich wiederholenden Contractionen, theils durch die organische Einschrumpfung des gesammten Gewebes. Von dieser letzteren hängt die fortschreitende und dauernde Verkleinerung des Uterus vorzugsweise ab, und mit dem Grade, den sie erkennen lässt, steht auch die Entfernung der Blutüberfüllung, so wie auch die Stillung des nach der Geburt eintretenden Blutflusses in einem genauen Verhältnisse. Eine zurückstehende Contraction hat daher ohne Zweifel einen erheblichen Einfluss sowohl auf das Verhalten der Blutung, als auch auf die Füllung und Beschaffenheit der Gefässe, welche aber wieder als ein wichtiges disponirendes Moment für die Entzündungsbildung betrachtet werden kann.

§. 17.

Insonderheit fordert aber der Lochienfluss eine nähere Betrachtung. Als blutiger Wochenfluss wirkt er in den ersten Tagen mit zur Verminderung der im Uterus vorhandenen Blutmenge, und er erleichtert daher in dieser Rücksicht in einer gewissen Weise das Zusammenschrumpfen der Gebärmutter, beschränkt auch ganz wesentlich das bis dahin vorherrschende plastische Streben in derselben. Mit dem Nachlass der Blutung tritt aber eine Sekrction ein, welche als eine materielle Krisis für die Beschaffenheit der Säfte betrachtet werden kann, insofern sie die Ausscheidung der im Blute überflüssigen plastischen Stoffe herbeiführt. Hieraus ergiebt sich die grosse Bedeutung der Lochien im Allgemeinen, und hieraus erklärt sich auch die nachtheilige Wirkung, welche eine Störung und Unterdrückung derselben auf den ganzen Lebensprocess, und auf den Uterus insbesondere ausübt. Die Erfahrung spricht für diese Bedeutung der Lochien in vielfacher Hinsicht, aber auch dafür, dass

ein Wechselverhältniss zwischen Lochien und Milch-Absonderung stattfindet, und dass die Lochien bei solchen Frauen, welche ihre Kinder selbst nähren, früher aufhören als bei Nichtsäugenden, bei denen sie gleichsam in Stellvertretung der Milch-Absonderung länger fortdauern.

Wir verdanken Scherer eine genaue chemische und mikroskopische Untersuchung der Lochien, und ich will die Resultate derselben hier im Auszuge mittheilen (Scherer's Untersuchungen zur Pathologie. Heidelberg 1843. S. 131—146).

Am 1. Tage nach der Geburt. Die braunrothe Flüssigkeit ist ziemlich schleimig, bildet keinen Kuchen, sondern macht einen zähen schleimigen Bodensatz. Dieser unter dem Mikroskope untersucht, besteht aus ziemlich normalen und nur wenig gezackten und theilweise gelösten Blutkügelchen. Nach Auflösung derselben durch Wasser bleiben einige mit Molekular-Kernchen besetzte Schleimkugeln, die auch von Gruby angegeben werden, zurück, und nebst diesen ziemlich viel Epithelium. Ueber diesem schleimigblutigen Bodensatz hat sich eine gelbliche, seröse Flüssigkeit abgesondert, die ziemlich viele Fetttropfen mit dem Miskroskope erkennen lässt. Die Flüssigkeit ist geruchlos, entwickelt kein Ammoniak, und reagirt neutral. Das Serum ist hell.

1000 Theile geben:

Wasser	740
Festen Rückstand . .	260
	1000

Am zweiten Tage enthält die Flüssigkeit ebenfalls Blutkügelchen, aber in geringerer Menge und mehr verändert. Dieselben sind grösstentheils an den Rändern ungleich, gezackt und wie eingerissen. Sie lösen sich sehr schnell und leicht in Wasser. Nebst diesen sind noch die gut ausgebildeten Schleimkugeln, und die mit Molekular-Kernchen besetzten Körnchenzellen zugegen; Epithelium in geringerer Menge als gestern. Die Flüssigkeit setzt abermal ein schleimiges Sediment ab, aber das Serum bleibt stark gefärbt. Reaktion neutral; kein freies Ammoniak nachweisbar. Geruch schwach.

1000 Theile geben:

Wasser	812,2
Festen Rückstand . .	187,8
	1000,0

Diese 187 Rückstand geben beim Verbrennen 9,35 Asche von alkalischer Reaktion und rothbrauner Eisenfarbe.

Dritter Tag. Die Farbe des Sekrets ist ziemlich hellroth, arteriellem Blute ähnlich. Die Blutkügelchen sind grösstentheils rund, aufgequollen, wenige gezackt und aufgelöst. Auch die Schleimkugeln sind normal; sie lösen sich in Essigsäure mit Hinterlassung von zwei Kernen.

Das Sekret giebt von 1000 Theilen 240 Rückstand, und diese hinterlassen 12,2 Asche.

Diese grosse Menge fester Bestandtheile und Salze, sowie die hellrothe Farbe des Sekretes liessen auf eine dabei stattgefundene hämorrhagische Ausscheidung schliessen, was sich auch durch die Bildung eines Blutcoagulums in dem Gefässe, also die Gegenwart von Fibrin in dem Sekrete, sowie durch die genauere Erkundigung bei der Wöchnerinn bestätigte. Nebstdem waren auch Reste der *Placenta* und *Decidua* darin.

Vierter Tag. Das Sekret bräunlich, missfarbig, entwickelt bedeutende Mengen von Ammoniak; die Blutkörperchen sind aufgequollen, sehr verändert, und die meisten derselben gezackt; sie lösen sich sehr leicht auf Zusatz von Wasser, mit Hinterlassung einer grossen Menge wohlausgebildeter Schleimkugeln; kein Epithelium. Das Secret hat einen starken widerlichen Geruch.

1000 Theile desselben geben 191 Gr. Rückstand und 9,5 alkalische Salze, die nebstdem *Chlor-Natrium*, eine Spur phosphorsauren Natrons und Kalkes enthält.

Fünfter Tag. Stark riechende, missfarbige Flüssigkeit mit viel grünlich-gelbem Serum und bräunlichem Bodensatz. Unter dem Mikroskope zeigen sich wenige Blutkügelchen, und meistens in sehr aufgequollenem und zersetztem Zustande. Die Schleimkugeln sind grossentheils agglomerirt, zu 5—10 anein-

ander hängend, nebstdem eine grosse Menge freier Molekular-Kernchen. Die Ammoniak-Entwicklung ist sehr bedeutend, die Reaktion der Flüssigkeit alkalisch.

1000 Gr. geben 93,5 festen Rückstand.

Sechster Tag. Die bräunlich missfarbige Flüssigkeit riecht wie fauler Käse und entwickelt sehr grosse Mengen von Ammoniak. Die nur noch in geringer Menge vorkommenden Blutkügelchen sind aufgequollen und gezackt, sehr leicht durch Wasser sich lösend, und hinterlassen dann eine grosse Menge freier Molekular-Kernchen, ferner Flocken und Fetzen aus einer Masse einzelner Kernchen agglutinirt, und wohl ausgebildete Schleimkugeln.

1000 Theile geben 76 festen Rückstand mit 8,2 Asche von alkalischer Reaktion, mit viel Kochsalz, wenig phosphorsaurem und keinem schwefelsauren Alkali und ziemlich viel phosphorsaurem Kalk; wenig Eisenoxyd.

Die Wöchnerinn verliess die Anstalt, und die Untersuchungen konnten daher nicht fortgesetzt werden.

Scherer hat diese Untersuchung übrigens bei mehreren anderen Wöchnerinnen, bei einer auch bis zum achten Tage, fortgesetzt; es würde mich zu weit führen, wenn ich hier diese einzelnen Fälle mittheilen wollte. Als allgemeines Resultat der gesammten Untersuchungen ergiebt sich aber Folgendes:

In den ersten Tagen nach der Geburt bemerkt man in dem Sekrete das Vorherrschen der Blutbestandtheile, nämlich das Albumin und der Blutkörperchen mit Fehlen des Faserstoffes. Die Blutkörper sind aber in ihrer Form meistens sehr verändert, aufgequollen, gezackt und granulirt, theilweise sogar gelöset, und in Molekular-Kernchen zerfallen. Der Farbestoff derselben ist frei in der Flüssigkeit und bildet ein röthliches oder dunkles Serum. Ausser den Bestandtheilen des Blutes bemerkt man in den ersten Tagen noch eine grosse Menge sich losstossenden Epitheliums, wodurch gewissermassen die ganze Schleimhaut des Genitalsystems ihren schützenden Ueberzug verlieren muss. Dazu kommen auch noch zurückgebliebene Theile von Placenta- und Decidua-Resten, welche höchstwahrscheinlich als in Zersetzung begriffene, abgestorbene Gebilde Ursache

der oft ziemlich starken Ammoniak-Entwicklung sind. Nach einigen Tagen verschwinden die Epithelien fast vollständig aus dem Sekrete, auch die Menge der Blutkügelchen verringert sich; das Sekret nimmt eine mehr schmutzig hellrothe Farbe an, und die Placenta- und Decidua-Reste werden seltener. Gleichzeitig damit treten die Produkte der schneller absondernden, im Reizzustande befindlichen Schleimhaut, als Schleimkugeln in grosser Menge auf. Dieselben verhalten sich gegen Essigsäure im Anfange vollkommen wie Eiterkörperchen. Sie lösen sich auf mit Hinterlassung von zwei Kernen, und das Sekret zeigt auch hier bei der chemischen Untersuchung noch keinen eigentlichen Schleimstoff, sondern bloss Albumin. Es scheint diess überhaupt bei gereizten Zuständen der Schleimhaut der Fall zu sein, dass durch die schneller erfolgende Sekretion das Sekretionsprodukt gleichsam nicht Zeit hat sich auf der Schleimhautfläche in Berührung mit der Luft in Schleimstoff umzuwandeln, daher als nicht chemisch metamorphosirtes Protein abgeschieden wird. Wenigstens fand Scherer bei allen Reizungszuständen der Schleimhäute das Sekret mehr albuminös, theils in halbfester, theils flüssiger Form, während im normalen Zustande kein Albumin von den Schleimhäuten unverwandelt abgesondert wird. Bei diesem Gehalt des Schleimhautsekrets an albuminösen Stoffen finden sich stets auch anstatt der Epithelien die sogenannten Schleimkugeln in grosser Menge, und es scheinen dieselben, wie auch Henle schon gefunden hat, nur frühzeitig abgestossene Epithelien, gleichsam Abortiv-Epithelial-Zellen zu sein. Wird eine solche Reizung der Schleimhaut chronisch, wird die Sekretion zur Blennorrhoe, dann wulstet sich die Schleimhaut zugleich auf, und der Schritt vom Schleim zum Eiter ist geschehen. Lässt dagegen der Reizzustand nach, dann vermindert sich allmählig die Menge der Schleimkugeln, das Sekret verliert seine flüssige Beschaffenheit und wird mehr viscid und fadenziehend, und gleichzeitig damit erscheinen auch wieder mehr ausgebildete Epithelien.

Der gleiche Fall findet bei den Lochien statt; die anfangs in so grosser Menge vorhandenen albuminösen Schleimkugeln sieht man, wenn man Gelegenheit hat das Sekret auch in spä-

teren Tagen des Wochenbettes zu beobachten, mehr und mehr den Uebergang in die Epithelien machen, indem sie zuerst der Einwirkung der Essigsäure widerstehen, und endlich an Menge allmählig abnehmend auch in ihrer organischen Bildung den letzteren immer näher rücken, bis sich zuletzt die Schleimhaut der Sexual-Organe vollständig regenerirt.

Die Bildung des Ammoniakgases als eines Produktes der fäulnissartigen Zersetzung, deutet auf einen weit vorgeschrittenen Process in der Umwandlung der abgestossenen Placenta- und Decidua-Reste. Es ist diess eine Metamorphose, die im normalen Zusande des Organismus nicht erfolgt, und stets eine für die benachbarten Gebilde, bei verhinderter und verzögerter Expulsion, gefährliche und ansteckende werden kann, und insbesondre dann, wenn die Schleimhäute, wie es hier der Fall ist, ihres schützenden Epitheliums beraubt, ja sogar an einzelnen Stellen mit klaffenden Venen und Lymphgefässen versehen sind, wie diess an der Stelle der losgetrennten Placenta stattfindet.

Scherer hat endlich, um sich von der Wirkung der Lochien auf den gesunden Organismus zu überzeugen, einem gesunden, vor acht Tagen belegten Kaninchen, an zwei Stellen kleine Quantitäten der Lochien injicirt, und das Thier zeigte am folgenden Tage eine grosse Stupidität, liess das vorgeworfene Futter unberührt, mechanische Reize vermochten nicht es zur Bewegung zu bringen, und am zweiten Tage nach der geschehenen Injection war es todt.

So haben wir denn in den Lochien einen Umstand, der auf mehrfache Weise Veranlassung zur Krankheitsbildung geben kann, und wenn Ferguson die innere Fläche des Uterus mit einem Amputationsstumpf vergleicht, auf welchen die in fauliger Zersetzung befindlichen Stoffe leicht eine Einwirkung machen, so dürfte dieser Vergleich, wenn man den Zustand der inneren Fläche des Uterus erwägt, wohl passend erscheinen. Die nachtheilige Einwirkung der Lochien muss aber um so intensiver sein, wenn bedeutendere Reste der Placenta und verhaltene Blutklumpen den Fäulungsprocess eingehen. Dass sich die Wir-

kung des bei der Fäulniss entwickelten Gases durch die dünnen Gefässwandungen, ja selbst durch die Tuben bis in die Bauchhöhle erstrecken könne, ist wenigstens nicht unwahrscheinlich. Gewiss haben wir aber auch in der schlechten Beschaffenheit der Lochien oft den Quell der Contagienbildung zu suchen, und es liegt hierbei eine grosse Aehnlichkeit mit dem Hospitalbrand-Contagium vor.

§. 18.

Von Wichtigkeit ist auch im Wochenbette die Milch-Absonderung. Dieselbe wird bekanntlich schon durch das Erwachen der Thätigkeit und die Turgescenz in den Brüsten, die wir von einem durch *consensus* vermittelten Einfluss des Uterus ableiten können, in der Schwangerschaft vorbereitet, die eigentliche Milch-Absonderung erfolgt aber erst nach der Geburt, und wird theils durch die bei letzterer stattfindende Aufregung des Blutlebens, welche eine Ausscheidung der Elementarbestandtheile der Milch zur Folge hat, eingeleitet, theils aber scheint das durch die Geburt in Unterbrechung gerathene Bildungsstreben in der Gebärmutter jetzt von den Brüsten, als der in der grössten Lebensspannung befindlichen Abtheilung des Geschlechtssystems gleichsam angezogen und übernommen zu werden. Sowie nun einerseits die Milch-Absonderung ein Bedürfniss für die Ernährung des neugeborenen Kindes ist, so muss sie andererseits als ein Erforderniss für die Ausgleichung der durch die Schwangerschaft bedingten Blutmischung betrachtet werden. Die Störung der Milch-Absonderung muss daher eine erhebliche Rückwirkung auf den Lebensprocess des Weibes haben, und wo diese Absonderung absichtlich zurückgehalten wird, übernehmen theils die Lochien, theils die Hautausdünstung und Harnabsonderung die Ausgleichung.

Ueber die Beziehung des molkenartigen Blutserums zur Milch-Absonderung lässt sich jetzt noch nichts Genügendes sagen. Ueber die sogenannten Milch-Metastasen und deren bedingte Zulässigkeit wird am gehörigen Orte gesprochen werden.

Um die Bestandtheile der Milch (welche hauptsächlich Casein, Fett, Milchzucker und phosphorsaurer Kalk sind), zu bilden, müssen jedenfalls im Blute Veränderungen bestehen, von welchen das Vorhandensein der Elemente zu diesen Stoffen und ihre Ausscheidung bedingt wird. Dass aber eine Ablagerung dieser Stoffe bei Störungen der Milch-Absonderung stattfinden, und dass, wenn das Blut mit diesen Stoffen überfüllt ist, auch von der Blut-Krasis aus eine Erkrankung eingeleitet werden könne, dürfte wohl keinem Zweifel unterliegen.

Auch für die Zurückbildung der gesteigerten Lebensthätigkeit der Gebärmutter hat eine im gehörigen Maasse vor sich gehende Milch-Absonderung grossen Werth, so wie umgekehrt auch von den Brüsten aus Reizungen auf die Gebärmutter übertragen werden können. Mein Vater hat im Hufeland'schen Journal Jahrgang 1828. November St. einen Fall von *Mania puerperalis* mitgetheilt, die allein von einem Abscess in der *mamma* veranlasst wurde, und die nach der Oeffnung des Abscesses sofort geheilt war. Weiter unten bei der *Mania puerperalis* werde ich noch mehrere derartige Beispiele anführen, welche uns von dem grossen Einfluss überzeugen können, den die Lebensstimmung der Brüste im Wochenbette auf das Nervensystem und den gesammten weiblichen Organismus hat, Grund genug, um auch hierin ein wichtiges disponirendes Moment für die Krankheitsbildung im Wochenbette zu suchen.

§. 19.

Endlich haben wir noch die Hautthätigkeit als ein Mittel zu beachten, welches die Natur für die Ausgleichung im Lebensprocesse der Wöchnerinnen benutzt. Der vermehrte Hautturgor, und die damit in Verbindung stehende vermehrte Hautausdünstung ist für Wöchnerinnen ein so nothwendiges Erforderniss, dass das Wohlbefinden derselben wesentlich davon abhängig ist. Die Haut wird vorzugsweise ein Ableitungsorgan für das Bauchfell, welches nach der vorhergegangenen starken Ausdehnung nach einer organischen Einschrumpfung strebt, und dessen Funktion sich in einem veränderten Zustande befindet,

während auch die unter demselben gelegenen Kapillargefässe ihre frühere organische Beschaffenheit noch nicht wieder erlangt haben. Diese Beziehung der Haut zum Bauchfell lässt Störungen der Hautfunktion so leicht als Ursache von Bauchfell-Entzündungen erscheinen. Für Erkältungen sind aber Wöchnerinnen bei der fortdauernden Neigung zum Schwitzen um so mehr empfänglich.

Auch die materielle Seite der Hautfunktion übt einen ausgleichenden Einfluss auf den Zustand der Wöchnerinnen aus. Ich will nur daran erinnern, dass die Hautausdünstung einen eigenthümlichen Geruch hat, und, so wie der Urin, reicher an Milchsäure ist.

§. 20.

Nachdem ich so einen kurzen Ueberblick der Veränderungen gegeben, welche die Schwangerschaft und die Geburt sowohl im Lebenszustande des Weibes im Allgemeinen, als auch besonders in der Sphäre des Geschlechtssystems, hervorbringen, auch die Momente hervorgehoben habe, welche den Zustand der Wöchnerinnen noch besonders bezeichnen, bleibt jetzt noch übrig, diese Verhältnisse unter allgemeine Gesichtspunkte zu stellen und ihren Einfluss auf die Krankheitsbildung im Allgemeinen nachzuweisen.

Folgende Umstände sind es dem Erörterten zufolge, die wir als disponirende Momente für die Krankheitsbildung im Wochenbette zu unterscheiden und näher zu erwägen haben:

1) Jede Wöchnerinn trägt eine topische Disposition zur Erkrankung ihrer Geschlechtsorgane in weiter unten anzugebender mehrfacher Beziehung. Hieran knüpft sich aber zugleich die im Bauchfell, in den Gefässen des Beckens und der Schenkel, sowie im Zellgewebe der letzteren vorwaltende Erkrankungsgeneigtheit.

2) Die Wöchnerinn trägt zugleich vermöge ihrer abweichenden Blutbeschaffenheit in sich eine materielle Grundlage für eine fieberhafte Erkrankung und Ausbildung congestiver, entzündlicher Localaffectionen

mit entschiedener Hinneigung zur Eiterbildung, welche materielle Grundlage vorzugsweise in der gedachten topischen Disposition ihre Anziehung findet.

3) Die Wöchnerinn ist ferner wegen des bei ihr vorherrschenden Nerven-Erethismus und des abgeänderten Consensus ganz entschieden geneigt zur Hervorbildung von Neurosen, und zur Theilnahme des Nervensystems bei den Fieberkrankheitszuständen.

4) Endlich trägt die Wöchnerinn theils wegen der Reichhaltigkeit des Bluts an Kohlenstoff, sowie der Blutfülle in der Pfortader und dadurch auch in der Leber, theils auch wegen der während der Schwangerschaft so oft vorkommenden Darmverhaltungen, eine Disposition zur gastrischen Krankheitsbildung, bei welcher der veränderte Erregungszustand der Bauchnerven ebenfalls in Anschlag zu bringen sein dürfte. Diese gastrische Erkrankung kommt vor theils für sich allein bestehend, theils aber auch als ein modificirendes und erregendes ursächliches Moment bei den aus der eigentlichen Puerperaldiathese hervorgehenden Krankheitszuständen. Vorzugsweise scheint sie aber bei fieberhaft-entzündlichen Puerperalkrankheiten zur Aufnahme einer rosigen Combination geneigt zu machen, zumal wenn die vorherrschende Richtung der Krankheitsbildung diess begünstigt.

§. 21.

Werfen wir nun einen Blick auf die Gestaltung der Wöchnerinnen-Krankheiten und den Zusammenhang derselben mit den bezeichneten disponirenden Momenten, so ergeben sich hierbei folgende Resultate:

1) Die öfter bezeichnete veränderte Mischung des Blutes der Wöchnerinnen bedingt eine Disposition:

a) Zur Bildung von Fieberkrankheitszuständen, die theils als eine Reaktionserscheinung schon beim Eintritt der Milchabsonderung, theils aber auch aus einer durchgreifenderen Störung des Blutlebens unter dem Einflusse der erethischen Ner-

venstimmung entspringend, in die Erscheinung treten, wenn passende Gelegenheitsursachen einwirken. So kommen wahre Wöchnerinnen-Fieber vor, bei welchen keine Lokalaffektionen sich ausbilden, obgleich die Umwandlung des Blutes vorschreitet, und öfter auch eine wesentliche Theilnahme des Nervensystems sich kund giebt. Bei den Puerperalfiebern soll dieser Gegenstand seine weitere Erörterung finden.

b) Die materielle Grundlage der Puerperaldiathese strebt mit der Fieberbildung vorzugsweise hin auf die Ausbildung entzündlicher Lokalaffektionen, und das Puerperalfieber im engeren Sinne, wie es am häufigsten beobachtet wird, nimmt solche Lokalaffektionen als einen wesentlichen Bestandtheil mit auf. Hiebei kommen nun die mannigfaltigsten Modifikationen, sowohl in Rücksicht auf den Sitz, als die besondere Gestaltung der Lokalaffektionen vor. Im Allgemeinen geht die Richtung der topischen Krankheitsbildung vorzugsweise nach den durch die Schwangerschaft und die Geburt am meisten betheiligt gewesenen Organen, von welchen entweder ein einzelnes, oder mehrere zugleich von der Entzündung ergriffen werden.

Diese Fieber- und Entzündungsbildung, welche von mehrfachen Gelegenheitsursachen ausgehen kann, wird durch die vorherrschende Richtung der akuten Krankheitsbildung modificirt, und hat zur Grundlage eine Blutbeschaffenheit, die eine ganz entschiedene Geneigtheit zu profusen Ausschwitzungen und zur Eiterbildung kund giebt. Von der Rückwirkung dieser Krankheitsprodukte geht dann die Umwandlung des Puerperalfieberkrankheitsprocesses aus, in dessen Verlauf wir überall ein *stadium primarium* und *secundarium* unterscheiden können. In der weiteren Progression des Krankheitsprocesses entwickelt sich endlich ein Contagium.

c) Die materielle Grundlage der Puerperaldiathese bedingt in einzelnen Fällen auch topische Ablagerungen, ohne dass es zu einer durchgreifenden Fieberbildung dabei kommt. Das Oedem und die *Phlegmasia alba* liefern hievon Beispiele, ebenso gehören hierher die sogenannten Milchmetastasen.

2) Die im Genitalsysteme hervortretende topi-

sche Disposition macht sich ebenfalls in mehrfacher Weise für die Krankheitsbildung geltend.

a) Wegen der hochgesteigerten nervösen Reizbarkeit wird der Uterus öfter der Ort zur Lokalisirung von Neurosen.

b) Der Uterus und die mit ihm in Verbindung stehenden Theile werden aber vorzugsweise der Heerd der Entzündungsbildung, theils indem im Verlaufe des angefachten Puerperalfiebers die Wirkung der Puerperaldiathese hier gleichsam ihren Anziehungspunkt findet, theils aber durch idiopathische Entwicklung der Entzündung in Folge topischer Einwirkungen.

c) Die Beschaffenheit der Wochenreinigung und die Vorgänge auf der inneren Fläche des Uterus begünstigen die Erzeugung eines fauligen Zunders, von welchem die Blutinfektion der Wöchnerinnen ausgehen, und eine besondere Modifikation in der Ausbildung des Puerperalfiebers bedingt werden kann.

d) Der Uterus bietet auch eine verwundete und empfängliche Fläche dar für die Aufnahme des Puerperalcontagiums, über welches weiterhin mehr gesprochen werden soll.

3) Eine reiche Quelle der Krankheitsbildung geht auch hervor aus der nervösen Seite der Puerperaldiathese. Oben ist bereits davon die Rede gewesen, dass die im Nervensystem begründete Anlage zur Krankheitsbildung, wenn gleich im Allgemeinen mit dem Charakter gesteigerter Reizempfänglichkeit und Erregbarkeit ausgesprochen, in ihrem speciellen Grundverhältnisse doch mehrfache Modifikationen unterscheiden lasse, die auf die besondere Art der Krankheitsbildung nicht ohne Einfluss bleiben können. Von diesen Modifikationen muss bei den Neurosen des Wochenbettes ausführlicher gesprochen werden; hier kann es genügen auf das im §. 12 hierüber in der Kürze Gesagte zurückzuweisen, und nur die Differenzen der in Rede stehenden Erkrankungen anzuführen.

a) Es treten uns entgegen psychische Störungen, welche mit dem Lebenszustande der Wöchnerinnen in der engsten Verbindung stehen.

b) Ferner mannigfaltige Formen Hyperaesthesieen, die recht eigentlich aus der nervösen Seite der Puerperaldiathese erwachsen.

c) Ebenso kommen Puerperalkrämpfe vor, die mit der im Wochenbette gesteigerten Convulsibilitäts-Disposition und der congestiven Reizung der Centraltheile, selbst mit einem vergiftenden Einflusse der secundären materiellen Puerperaldiathese in der engsten Beziehung stehen.

d) Desgleichen treten im Wochenbette Erschöpfungs- und Lähmungszustände auf, die mit der Puerperaldiathese zusammenhängen, oder auch als secundäre Erscheinungen im Verlaufe der Puerperalkrankheiten durch einen vergiftenden Einfluss der purulenten Blutdiathese hervorgerufen werden.

4) Endlich sind noch zu erwähnen die durch den Geburtsakt bedingten und aus einem fehlerhaften Verhalten der Milbabsonderung und Ausleerung hervorgehenden topischen Affektionen im Genitalsysteme.

Hiernach wird die specielle Darstellung der Wöchnerinnen-Krankheiten zerfallen:

I) In die Abtheilung der Puerperal-Fieber und Entzündungen.

II) In die Abtheilung der Puerperal-Neurosen.

III) In die Abtheilung, welche es mit den topischen Erkrankungen des Genitalsystems als Folgen der Geburt und der Milchabsonderung und Ausscheidung zu thun hat.

Literatur.

§. 22.

Die Puerperalkrankheiten findet man theils in den Werken über Frauenzimmerkrankheiten mit abgehandelt, theils haben sie eine eigene Literatur.

Eine Sammlung der Schriften und Lehren über Frauenzimmerkrankheiten von den Griechen, Römern und Arabern hat Conrad Gesner unter dem Titel: *Gynaeciorum seu mulierum tum aliis, tum gravidarum, parturientium et puerperarum affectibus. Basil.* 1566. 4. veranstaltet. Dieses Werk ist

nach Gesner's Tode vollendet und von Caspar Wolf herausgegeben worden.

Sodann gehören hierher:

Mercurialis: de morbis mulierum libr. IV. — In dessen *Opera.*

Mercatus: de mulierum affectionibus Libri IV. Venetus 1587.

Roderici a Castro Lusitani. Philos. ac Medic. doct. per Europ. notissimi, de universa muliebrium morborum Medicina, novo et antehac a nemine tentato ordine. Opus absolutissimum. Pars prima Theoria. Hamb. 1604. *edit. auct. et emend.* 1607. 4. *Pars secunda. Praxis. Hamb.* 1603. *fol. edit. auct. et emend.* 1607. 4.

François Moriceau Traité des maladies des femmes grosses et de celles, qui sont accouchées. Par. 1668. 4. Ins Deutsche, Holländische, Englische und Italienische übersetzt.

Musitanus de morbis mulierum. Ins Deutsche übers Leipzig 1732.

J. Astruc, Traité des maladies des femmes. Paris. 1761. *Versio anglica. London* 1762. *Versio latina. Venet.* 1763. Deutsch Dresden 1768 — 1770.

John Leake, praktische Bemerkungen über verschiedene Krankheiten der Kindbetterinnen und Schwangeren u. s. w. a. d. Engl. übers. 1775. 8.

Fr. Benj. Osiander von Krankheiten der Frauenzimmer und Kinder. Tübingen 1787. 8.

Jos. Raulin, Traité de maladies des femmes en couche. Paris 1771.

Chambon de Montaux, des maladies des femmes. Paris 1784.

Sim. Boy, Abrégé sur les maladies des femmes grosses et des celles, qui sont accouchées. Paris 1788.

Chr. Ludw. Mursinna, Abhandlung von den Krankheiten der Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen und Säuglinge. 2 Thle. 3te vermehrte und verb. Aufl. Berlin 1792. 8.

Alexander Hamiltons Unterricht in der Behandlung der Frauen-

zimmer- und neugeborner Kinder Krankheiten. A. d. Engl. Leipzig 1793. 8.

J. V. Müller, Med. praktisches Handbuch der Frauenzimmerkrankheiten. Frankfurt 1794.

Fréd. Plesman, la médecine puerperale. Paris. 1797. 8.

Millmayer, Theoretisch-praktische Abhandlung über die Geburtshülfe und Krankheiten der Schwangern, Kindbetterinnen und neugeborner Kinder. A. d. Franz. mit Anmerkungen und einer Vorrede begleitet von J. Chr. Stark. 2 Thle. Erfurt 1800.

J. Chr. G. Jörg, Handbuch der Krankheiten des menschlichen Weibes, nebst einer Einleitung in die Physiologie und Psychologie des weiblichen Organismus mit e. K. Leipzig 1809.

Mende, die Krankheiten des Weibes. Berlin 1811. Neu herausgegeben 1831. Nach dessen Tode fortgesetzt von Fr. Ant. Balling. 1836.

Capuron, Traité des maladies des femmes etc. Paris. 1812.

Elias v. Siebold, Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. Frankfurt 1811—26. 8. 3 Thle.

F. C. Naegelé, Erfahr. und Abhandl. a. d. Geb. der Krankheiten des weibl. Geschlechtes. Mannh. 1812. 8.

Gardien, Traité de l'accouchement, des maladies des femmes etc. 4. *Tom. Paris* 1816. 3*ieme. Ed.* 1823.

C. G. Carus, Lehrbuch der Gynäkologie etc. 3. Aufl. Leipzig 1838. 8. 2 Thle. mit Abbildungen.

Fr. Ludw. Meissner Annalen für Geburtshülfe. Bresl. 1832. 34. 8. 2 Bde.

R. Gooch, An account of some of the most important diseases peculiar to women. Lond. 1829. Teutsch. Weimar 1830.

Löwenstein, Vollständiger Unterricht der gesammten Geburtshülfe, und der Krankheiten der Schwangeren, Wöchnerinnen etc. Glogau 1831.

Récamier, über die Krankheiten der Kindbetterinnen.

R. Lee, Researches on the Pathology and Treatment of some of the most important Diseases of Women. London 1833. Uebersetzt von D. C. Schneemann 1834.

J. Hatin, Traité des Accouchemens, maladies des femmes et des enfans. 2de Ed. Paris. 1835.

Martin le jeune, Memoire de médecine et de chirurgie pratique sur plusieurs maladies qui peuvent compliquer la grossesse, la parturition et la couche etc. Lyon et Paris 1836.

Will. P. Dewees, Pr. zu Philadelphia, die Krankheiten des Weibes. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. Moser. Berlin 1837.

L. Fränkl, Handwörterbuch der Frauenkrankheiten etc. Berlin 1839.

D. W. H. Busch, das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und therapeutischer Hinsicht. 4. Bd. Leipzig 1843.

Th. Helm, Monographie der Puerperalkrankheiten. Zürich 1840.

F. Kiwisch, Ritter von Rotterau, die Krankheiten der Wöchnerinnen etc. Prag 1840—41. 2 Bde.

Colombat de l'Isère, Behandlung der Frauenkrankheiten, mit Anmerkungen und Erläuterungen. Deutsch bearbeitet von Sieg. Frankenberg. Leipzig 1841.

Erste Abtheilung der Wöchnerinnen-Krankheiten:

Die

Puerperal-Fieber und Entzündungen.

§. 23.

Dass Wöchnerinnen wie andere Menschen von den verschiedenartigsten Fieberkrankheiten befallen werden können, lehrt die tägliche Erfahrung. Aber ebenso sehr spricht die Erfahrung dafür, dass solche Fieberkrankheitszustände durch die den Wöchnerinnen eigenthümliche Stimmung des Lebensprocesses eine mehr oder wenigen bedeutende Modification in ihren Erscheinungen und ihrem Verlaufe erfahren. Ich darf nur die bedenkliche Ausartung anführen, welche das Scharlachfieber bei Wöchnerinnen so leicht eingeht, worüber uns Malfatti aus einer zu Wien beobachteten Epidemie ein schätzbare Mittheilung gemacht hat. (Malfatti Beschreibung eines bösartigen Scharlachfiebers, welches zu Wien im Jahre 1799 unter den Kindbetterinnen geherrscht hat; in Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde Bd. XII, St. 3, S. 120.)

Fragen wir nun, welche Fieberkrankheitszustände als eigentliche Wöchnerinnenkrankheiten betrachtet werden müssen, so sind es ohne Zweifel diejenigen, welche im Wochenbette ihre Begründung und in der Puerperaldiathese ihre besondere Gestaltung finden. Hiernach ist das Milchfieber als Wochenbettfieber nicht auszulassen, um so weniger, als dasselbe mitunter Ausartungen macht, die zu einer anderen Fieberkrankheit hinüberführen. Dann haben wir alle diejenigen sporadisch und epidemisch vorkommenden Fieberkrankheiten der Wöchnerinnen hieher zu rechnen, welche, wenn auch durch eine Combination mit einer anderen Fieberdiathese angefacht, doch durch den beherrschenden Einfluss der Puerperaldiathese eigenthümlich modificirt werden. Endlich aber ist das contagiöse Puerperalfieber als Extrem in der Progression des Wöchnerinnen-Fieberkrankheitsprocesses hierher zu rechnen.

Ich werde nun zunächst das Milchfieber kurz betrachten, dann aber unter dem Begriffe des Puerperalfiebers die mannigfaltigen Differenzen der nicht contagiösen und contagiösen Fieberzustände der Wöchnerinnen näher erörtern.

I. Das Milchfieber. Febris lactea.

Synocha lactea.

§. 24.

Mit dem Namen Milchfieber wird diejenige Fieberreaktion bezeichnet, welche zwischen dem dritten und vierten Tage nach der Geburt bei Wöchnerinnen zum Vorschein kommt, und die mit dem vollständigeren Hervortreten der Milch-Absonderung, daher auch mit einer intensiveren Turgescenz nach den Brüsten in Verbindung steht. Diese Fieberreaktion bildet sich bei den einzelnen Wöchnerinnen bald in einem geringeren, bald in einem höheren Grade aus, fehlt aber wohl niemals ganz. Denn wenn die Wöchnerinn selbst auch deutliche Fiebersymptome nicht wahrnehmen sollte, so wird man bei sorgfältiger Beobachtung eine vorübergehende Unbehaglichkeit und eine Reizung im Pulse mit nachfolgender feuchten Haut wohl kaum jemals vermissen.

Es ist die Frage aufgeworfen worden, ob dieses Fieber eine normale physiologische Erscheinung des Wochenbettes sei, oder ob es als eine pathologische und symptomatische Fieberreizung betrachtet werden müsse. Für beide Ansichten sind Gründe aufgeführt worden, deren Gewicht schwer abgewogen werden kann.

Man hat das Milchfieber, und diess ist eine gewöhnliche Ansicht, als eine Reaktionserscheinung betrachtet, bedingt durch die Rückwirkung, welche von der Reizung der in Spannung befindlichen Brüste auf das Nerven- und Blutgefäss-System hervorgebracht wird. Ohne Zweifel kann die die Einleitung der Milchabsonderung begleitende Anschwellung und Spannung der

Brüste eine solche Rückwirkung, wie die in Rede stehende, veranlassen, und trägt auch, wo sie vorhanden ist, zur Steigerung und Unterhaltung der Fieberreizung bei; aber die Erfahrung lehrt, dass das Milchfieber nicht selten erscheint, bevor eine solche entschiedene Reizung der Brüste eingetreten ist. Noch vor Kurzem habe ich einen Fall dieser Art beobachtet, wo bei durchaus schlaffen Brüsten das Milchfieber sich dennoch deutlich zeigte, und erst mit dem Aufhören desselben die Brüste zu turgesciren anfingen. Auch steht der Verlauf des Milchfiebers mit der Dauer der Spannung in den Brüsten in keinem Gleichverhältniss. Jene Spannung und Reizung der Brüste dauert oft Tage lang fort, während das Milchfieber meistens in wenigen Stunden seinen Verlauf vollendet hat.

Eine andere Meinung geht dahin, das Milchfieber von der Verletzung der inneren Fläche des Uterus an der Stelle, wo die Placenta sich gelöst hat, und von einem im Verlaufe des dritten Tages sich geltend machenden Wundreize abzuleiten, und somit als ein Wundfieber zu betrachten. Indessen ist dieser Wundreiz, wenn er auch in einem geringeren Grade supponirt werden kann, doch keineswegs in dem Grade nachgewiesen, dass er eine Fieberreaktion erzeugen könnte. Dann aber stimmt der Verlauf des Wundfiebers, der sich an die Dauer des Wundreizes knüpft, nicht mit dem Verlauf des Milchfiebers überein. Dass eine im Uterus sich kund gebende entzündliche Reizung auf die Dauer und den Verlauf des Milchfiebers einen abändernden Einfluss ausüben könne, ist gewiss nicht in Abrede zu stellen, aber in der Regel tritt eine solche Reizung beim Milchfieber wenigstens nicht mit der Aktivität auf, um eine derartige Reaktion zu veranlassen; es würde auch, falls sie wirklich vorhanden wäre, das Fieber dann nicht so schnell aufhören können, sondern müsste nothwendig durch die fortbestehende und nur allmählig nachlassende Reizung unterhalten werden.

Es bleibt daher nur die dritte Ansicht als annehmbar übrig, dass das Milchfieber nicht die Folge eines topischen Reizes, sondern das Resultat einer mit der eingeleiteten Milchbildung in Verbindung stehenden Reaktion des ganzen Lebensprocesses

sei, die neben der veränderten Richtung des Bildungsstrebens vom Uterus nach den Brüsten, zugleich auf eine Veränderung im Blutleben selbst schliessen lässt, weshalb denn auch zwei so entschiedene materielle Krisen, als die Milch-Absonderung und der Schweiss zum Vorschein kommen können.

Man könnte einwenden, dass die Milch-Absonderung hin und wieder schon in der Schwangerschaft, oder wenigstens doch sehr oft schon vor dem Eintritt des Milchfiebers beginne, und dass dieses dann keinen Einfluss auf dieselbe haben könne, dass das Milchfieber auch sehr oft ganz ausbleibe. Auf den ersten Einwurf entgegnen wir, dass die Absonderung, welche in der letzten Zeit der Schwangerschaft in den Brüsten vorkommt, niemals eine vollständige Milch nachweiset, sondern dass es sich hier nur um eine molkenartige Flüssigkeit handelt, dass auch in den ersten Tagen nach der Geburt diese Qualität der Absonderung noch vorwaltet, und dass eben erst nach dem dritten Tage eine vollkommene Milch gefunden wird. Der zweite Einwurf findet aber dadurch seine Erledigung, dass die Beförderung des frühzeitigeren Eintrittes der Milch-Absonderung durch ein frühes Anlegen des Kindes die Intensität des Milchfiebers zwar bedeutend mässigen, aber den Eintritt desselben wohl kaum jemals ganz verhindern kann, und dass, wie bereits oben bemerkt worden ist, wenigstens eine gelinde Gefässreizung zur Zeit wo das Milchfieber aufzutreten pflegt, wohl bei allen Wöchnerinnen beobachtet wird.

Wenn man sich an die hohe Steigerung des Bildungsstrebens und die Concentration desselben im Uterus während der Dauer der Schwangerschaft als an eine Thatsache erinnert, aus welcher nicht nur allein die Bildung des Kindes und der Umgebungen desselben, sondern auch viele Erscheinungen bei den Schwangeren selbst, z. B. der Stillstand in der Schwindsuchtsentwicklung bei einigen ihre Erklärung finden, und nun in Erwägung zieht, wie mit der vollendeten Geburt diess Verhältniss plötzlich aufgehoben wird, so wird man leicht einsehen, dass eine Rückwirkung auf die ganze vegetative Seite des Lebensprocesses nicht ausbleiben kann, die aber zunächst im Blute

und in der Sphäre der reproduktiven Nerven am entschiedensten hervortreten muss.

Wenn nun aber schon während der Schwangerschaft die Brüste sich mit dem Uterus gleichzeitig entwickeln, und zur Zeit der Geburt sich in einer erhöhten Lebensspannung befinden, so ist es nach physiologischen Gesetzen erklärlich, dass mit dem Sinken der bis dahin hoch gesteigerten Lebensthätigkeit des Uterus, die Brüste einen Anziehungspunkt für das im Blute regsame Bildungsstreben abgeben müssen. Diese ganze Umwandlung in der vegetativen Seite des Lebensprocesses bis zum Zeitpunkte einer entschiedneren Fixirung jenes Strebens in den Brüsten, gehört dem Vorbereitungsstadium für die Milch-Absonderung an. Die Umwandlung selbst erfolgt aber nur nach und nach, und erreicht am dritten Tage nach der Geburt ihren Höhepunkt, wo dann die im Milchfieber ausgesprochene Reaktion eintritt, die einerseits in der Milchabsonderung, andererseits in dem nachfolgenden Schweisse ihre Ausgleichung findet. Dass zu dieser Zeit auch die Lebensspannung und Reizung in den Brüsten ihren Höhepunkt erreicht, erklärt sich aus den vorher besprochenen Umständen. Dass diese Reizung aber zugleich auch eine Ursache für die Steigerung des Fieberzustandes werden könne, und dass daher auch das Milchfieber geringer sein werde, wenn jener Zustand der Brüste weniger erheblich ist, kann nicht bezweifelt werden.

§. 25.

Mit den Symptomen und dem Verlauf des Milchfiebers verhält es sich nun, wie folgt.

Gewöhnlich am dritten, seltener am vierten Tage nach der Geburt tritt bei der Wöchnerinn Ziehen im Körper und Unbehaglichkeit, auch wohl Benommenheit des Kopfes ein. Oefter fehlen auch diese Vorboten, und es beginnt das Fieber plötzlich mit einem Frostgefühl. Diess Frostgefühl spricht sich in einem verschiedenen Grade aus. Einige Wöchnerinnen empfinden nur einen leichten, schnell vorübergehenden Schauer, oder nur ein Kältegefühl im Rücken, andere werden dagegen von

einem ordentlichen Schüttelfroste befallen. Dieser Frost dauert meist nur wenige Minuten, seltener $1/4$ bis $1/2$ Stunde. Während desselben pflegt der Lochienfluss zurückzubleiben, oder sich doch zu vermindern. Auf den Frost folgt dann eine der Intensität desselben entsprechende Hitze, die zuweilen kaum bemerkbar, meistens aber ziemlich bedeutend ist. Die Haut ist anfänglich trocken, das Gesicht roth, turgescirend; die Wöchnerinn wirft sich unruhig umher, der Kopf schmerzt mehr oder weniger stark, der Puls ist über die Norm frequent, härtlich, expandirt; die Wöchnerinn verlangt nach kühlendem Getränk. In diesem Zustande verharrt sie der Regel nach mehrere Stunden, hin und wieder 6—12. Allmählig aber stellt sich eine feuchte Haut ein, der Puls wird wellenförmig expandirt, ein stärkerer Schweiss bedeckt dann bald die ganze Haut, und mit diesem tritt Nachlass der Fiebererscheinungen ein, die Wöchnerinn wird ruhig, die Hitze und der Kopfschmerz lassen nach, die Lochien fliessen wieder stärker, und aus den mit Milch überfüllten Brüsten quillt diese leicht und oft von selbst hervor.

Neben dieser Fieberreaktion geben sich gleichzeitig in den Brüsten folgende Erscheinungen kund. Meistens bemerkt man schon 24 Stunden nach der Geburt eine zunehmende Anschwellung derselben, die sich im Verlaufe des zweiten Tages noch steigert. Die Wöchnerinn nimmt dann nicht selten eine empfindliche Spannung in denselben wahr. Am dritten Tage nimmt diese Anschwellung und Spannung noch mehr zu, und oft empfindet die Wöchnerinn Schmerzen nicht allein in den Brüsten, sondern auch wohl in den Achseldrüsen, welche bei einer bedeutenderen Reizung der Brüste ebenfalls anschwellen. Mit dem Auftreten des Milchfiebers erreicht diese topische Affektion gewöhnlich den höchsten Grad, und erst mit dem Eintritt des Schweisses lässt die Spannung und Reizung in den Brüsten nach, so dass dieselben am vierten Tage des Wochenbettes meistens schon wieder weich gefunden werden.

§. 26.

Auf die angegebene Weise verhält es sich mit dem regel-

mässigen Verlauf des Milchfiebers. Es kommen nun aber allerdings in einzelnen Fällen auch Regelwidrigkeiten vor, die der Arzt kennen und würdigen muss, um das Verhältniss derselben zu anderen Wochenbettskrankheiten richtig auffassen zu können.

Zunächst giebt es einzelne Fälle, wo das Milchfieber über die gewöhnliche Zeit fortdauert und in eine *continua remittens* übergeht, die zwar meist am Morgen sehr bedeutende Remissionen macht, dagegen in der Abendzeit mit neuen Exacerbationen hervortritt. Diese Fortdauer des Fiebers hängt von irgend einer topischen Reizung ab, und es kommen dabei besonders folgende Umstände in Betracht.

Die Reizung kann von den Brüsten ausgehen, wenn Ueberfüllung mit Milch und Stockung der Milch in den Brustdrüsen dieselben gespannt erhält, oder wenn wohl gar eine beginnende Mastitis zu Grunde liegt. Meist fehlt es in solchen Fällen zugleich an einem freien Ausflusse der Milch. Eine grosse Empfindlichkeit der Brustwarzen, die besonders beim Anlegen des Kindes hervortritt, kann ebenfalls eine Veranlasung zur Fortdauer der Fieberreizung geben.

Die Reizung geht aber hin und wieder auch vom gastrischen Systeme aus. Eine Magenverderbniss, Kothanhäufung und ein galligter Zustand können hierbei zu Grunde liegen.

Aber auch im Uterus kann die Veranlassung zur Fortsetzung der Fieberreizung gefunden werden, wenn die Lochien in ihrem Ausflusse zurückbleiben, oder von der Geburt her Reizungszustände in demselben erzeugt worden sind. In solchen Fällen kann das Milchfieber sofort in ein Puerperalfieber übergehen.

Wir haben auch ausserdem die durch die Erfahrung festgestellte Thatsache zu beachten, dass zu Zeiten, wo Puerperalfieber entweder in Folge eines constitutionellen atmosphärischen Einflusses oder der Einwirkung eines Contagiums herrschen, das Milchfieber nicht selten das Puerperalfieber anfacht, so dass ersteres in letzteres übergeht.

In einzelnen Fällen tritt während der Dauer des Milchfiebers, und so lange die stärkere Spannung in den Brüsten besteht, ein lebhafterer Consensus zwischen denselben und dem

Uterus hervor, durch welchen die Reizung der Brüste einen Einfluss auf den Uterus erlangt, so dass auch dieser in einem gereizten Zustande sich befindet. Wir finden dann während der Andauer des Milchfiebers ein vollständigeres Zurückbleiben der Lochien, und eine mehr oder weniger lebhafte Schmerzhaftigkeit des Uterus, und diese Erscheinungen sind um so mehr zu beachten, als sie eine Berücksichtigung bei der Behandlung erfordern, weil der Uebergang in eine Metritis hier nahe liegt, ohne dass solche von vorne herein angenommen werden müsste.

Einer Anomalie des Milchfiebers muss ich noch besonders gedenken, von welcher Arnal (*Gazette des Hôp.* 84.) Mittheilung macht. Derselbe berichtet, dass er bereits dreimal ein Milchfieber in der Schwangerschaft beobachtet habe, bei welchem Frost, Hitze, Anschwellung der Brüste, und ein Schweiss von demselben Geruch wie bei Wöchnerinnen, aufgetreten seien. In allen Fällen hörte die Kindesbewegung einige Tage vorher auf, und die Kinder wurden todt geboren. Jedesmal folgte die Placenta unmittelbar auf die Geburt des Kindes, als wäre sie frühzeitig gelöset worden.

§. 27.

Obgleich das Milchfieber als zur vollständigen Milchabsonderung nothwendig erachtet werden muss, so lehrt doch die Erfahrung, dass zur Erreichung des von der Natur erstrebten Zweckes keineswegs eine besonders intensive Entwicklung dieser Reaktionserscheinung erforderlich ist, und dass sehr viel dazu geschehen kann dieselbe milder und oft selbst fast unmerklich vorübergehen zu lassen. Wir erzielen diese Milderung des Milchfiebers aber eines Theils durch eine entsprechende Diät in den ersten Tagen des Wochenbettes, anderen Theils durch ein frühzeitiges Anlegen des Kindes, was die Milchabsonderung anregt und den Ausfluss der Milch befördert. Man lege das Kind 6—8 Stunden nach der Geburt an, selbst auch dann, wenn die Absonderung fast noch ganz zurückstände. Durch das Saugen des Kindes wird sie am besten gefördert, und die Anhäufung der Säfte in den Brüsten verhindert, auch durch Anziehung des Bil-

dungsstoffes nach den Brüsten einer stärkeren Reaktion im Blutleben am zuverlässigsten vorgebeugt. Die Erfahrung hat über diese Thatsache auch längst hinreichend entschieden, und es steht fest, dass durch dieses frühzeitige Saugen des Kindes das Milchfieber häufig bis auf ein Minimum reducirt werden kann.

Was die Diät anbetrifft, so muss man jede stärkere Ernährung und Reizung der Wöchnerinn sorgfältig vermeiden, und allein nur eine wässrige, reizlose Diät empfehlen, bis die Zeit des Milchfiebers vorüber, die Milchabsonderung vollständig eingetreten, und die Spannung in den Brüsten verschwunden ist. Dieser reizlosen Diät muss auch das sonstige Verhalten der Wöchnerinn entsprechen, besonders ist körperliche und geistige Ruhe nicht genug anzurathen.

Endlich ist auch auf einen geregelten Fortgang der Stuhlausleerung zu achten, und für den täglichen Eintritt derselben zu sorgen, was von den Hebammen gerade am zweiten Tage nach der Geburt öfter verabsäumt wird.

Diess sind etwa die Umstände, durch welche man eine intensivere Ausbildung des Milchfiebers verhüten kann.

§. 28.

Was nun die Behandlung des Milchfiebers selbst anbetrifft, so muss man zunächst den lästigen Frostanfall möglichst abzukürzen suchen, indem die Wöchnerin warm bedeckt, und derselben ein warmer Thee-Aufguss von Chamillen, Fliederblumen, oder eine warme Limonade gereicht wird.

Der Zeitraum der nachfolgenden Hitze geht dann sehr bald in das Schweiss-Stadium über, und in diesem ist allein für eine mässig warme Bedeckung und Verhütung der Erkältung zu sorgen.

Damit der Abfluss der Milch befördert werde, ist das Kind öfter anzulegen, und bei sehr bedeutender Anschwellung und Spannung der Brüste durch warme, erweichende Umschläge, Einreibungen von Oel oder Fett, und Bähungen auf dieselben einzuwirken.

Nur bei einer intensiveren Ausbildung des Fiebers sind

kühlende, gelind abführende Arzneien anzuwenden z. B. eine *emulsio nitrosa*, oder eine Emulsion mit *kali sulphuricum*.

Die im Verlaufe des Milchfiebers vorkommenden Regelwidrigkeiten fordern die Berücksichtigung der ihnen zu Grunde liegenden Ursachen.

Kommt ein zur Entzündung neigender Zustand der Brüste in Betracht, so reiche man eine *emulsio seminum papaveris* mit *kali sulphuricum* und bewirke dadurch eine mässige Vermehrung der Darmausleerung, wirke auch durch erweichende Umschläge, Bähungen und Einreibungen auf die Brüste ein, während gleichzeitig durch ein häufigeres Anlegen des Kindes der Milchabfluss befördert wird.

Handelt es sich um eine gastrische Reizung, so muss dieselbe den Umständen entsprechend durch ein Brech- oder Abführungsmittel entfernt, und der gastrische Zustand überhaupt den Umständen entsprechend behandelt werden.

Stellt sich der Fall heraus, dass von den Brüsten aus durch Consensus in Uterus eine Reizung hervorgerufen wurde, so gebe man eine *emulsio seminum papaveris* mit *extr. hyoscyam.* und *nitrum*, wende narkotische Cataplasmen auf den Bauch an, und wo die Gefahr des Fortschrittes bis zur Entzündungsbildung eintritt, verabsäume man nicht eine kleine Blutentziehung zu machen. Mit dem Nachlass der gesteigerten Turgescenz in den Brüsten lässt übrigens auch die Reizung im Uterus nach, falls nicht ein ausgebildeter Entzündungszustand angefacht worden ist, der dann eine strengere antiphlogistische Kur erheischt.

II. Das Kindbetterinnfieber, Puerperalfieber.

Febris puerperalis.

§. 29.

Der Name „Puerperalfieber“, oder „Kindbetterinnfieber“ ist bald zur Unterscheidung einer bestimmten Krankheitsform, bald zur Bezeichnung einer ganzen bei Wöchnerinnen vorkom-

menden Sippschaft von Fieber- und Entzündungs-Krankheitsformen, gebraucht worden, so dass es zunächst eines Verständnisses über die Bedeutung desselben bedarf. Viele Aerzte haben denselben überdem für falsch und unzulässig erklärt, indem sie die bei den meisten fieberhaften Krankheiten des Wochenbettes hervortretenden entzündlichen Lokalaffektionen für das Wesentliche der Krankheit erklären, und daher nur von einer *Peritonaeitis*, *Metritis puerperalis* u. s. w. sprechen.

Wenn wir die bei Wöchnerinnen vorkommenden Fieber- und Entzündungs-Krankheiten, unter wie verschiedenartigen Formen sie auch in die Erscheinung treten mögen, nach ihrem Grundverhältnisse und ihrem Verlaufe näher würdigen, so kann es uns nicht entgehen, dass denselben ein gleichartiger und gemeinsamer qualitativer Charakter zum Grunde liegt, der sie gleichsam als Glieder einer Familie erscheinen lässt, ihnen eine gleichartige und allen zukommende besondere Eigenthümlichkeit ertheilt, und die Auffassung aller unter einen Begriff fordert. Für den Begriff ist ein Name nothwendig. Dieser ist in dem Worte „Puerperalfieber" gegeben, und hat unter demselben bereits ein allgemeineres Verständniss gefunden.

Ich bezeichne mit dem Namen „Puerperalfieber" daher diejenigen dem Wochenbette angehörigen Krankheitsformen, die in der Blutkrasis der Wöchnerinnen, somit in der materiellen Seite der oben erörterten Puerperaldiathese ihre Wesensbegründung finden, und theils in der Form des reinen Fiebers als blosse Blutkrankheiten sich hervorbilden, theils und vorzugsweise durch Lokalisirung jener materiellen Grundlage der Puerperaldiathese in den bei Wöchnerinnen durch hervorstechende Erkrankungsdisposition ausgezeichneten Organen, durch Hervorbildung entzündlicher Krankheitsprocesse sich darstellen, überall aber unter der vorherrschenden Richtung der Krankheitsbildung stehen, oder durch ein eigenthümliches Contagium angefacht werden.

Diese weitere Begriffsbestimmung glaube ich dadurch gerechtfertigt, dass es in der That ächte Puerperalfieberkrankheiten ohne irgend eine Lokalaffektion giebt, dass ferner der Sitz der entzündlichen Lokalaffektionen keineswegs immer in den

Geschlechtsorganen ist, und dass selbst in diesen Lokalaffektionen eine so grosse Mannigfaltigkeit stattfindet, dass eine Zersplitterung der Formen, ohne Festhaltung des allen gemeinsamen Grundverhältnisses, nur zu Verwirrungen führen, und von der Erkenntniss der wahren Natur dieser Krankheitszustände ablenken muss.

Doch die Begründung dieser Ansicht kann nur von Thatsachen ausgehen, und erst in der Nosologie ihre Erörterung finden.

Literatur.

§. 30.

Da wir bei Eisenmann (die Wundfieber und die Kindbettfieber. Erlangen 1837), und bei Kiwisch (in dem angef. Werke) eine umfassende Literatur über das Puerperalfieber finden, so halte ich eine neue Zusammenstellung der hierher gehörigen Werke für nutzlos, und will mich nur darauf beschränken die seit jener Zeit über den Gegenstand erschienenen Abhandlungen anzuführen.

M. P. Dubois, Puerperalfieber. (*La Lancette française* 1841. Nr. 85. S. 341.)

Fischer, merkwürdiges Puerperalfieber, complicirt mit *Encephalitis, Oophoritis, Phlegmasia alba dolens,* und geendigt mit einem Wechselfieber (Oesterr. medizin. Jahrb. 1841. April).

F. X. Güntner, D. de febre puerperali, adnexis historiis morborum synopticis. Prag. 8. S. 51.

Tardieu, Beobachtungen und kritische Untersuchungen über die verschiedenen Formen von Puerperalaffektionen (*Journ. des connaissances médico-chirurgicales.* Nr. 6. Dec. 1841. S. 226).

Trier, De cura prophylactica et therapeutica febris puerperalis malignae. Jen. 1841.

Howard, inflammatio puerperalis (*Lancet.* 1841. *Mai.* S. 189.)

Ch. Sidey, Fälle von Puerperalfieber. (Aus dem *Edinburgh. me-*

dical and surgical Journ. Neue Zeitschr. f. Gebtskde. 10. Bd. 1. Hft. S. 100.)

M. H. Gibson, Peritonitis puerperalis (Lancet. Dec. S. 430.)

Heyfelder, Peritonitis puerperalis. (Heidelb. med. Annal. Bd. VII. Hft. 2.)

Bourdon, Notizen über das Puerperalfieber und seine verschiedenen Formen beobachtet im *Hôtel-Dieu* zu Paris während des Jahres 1840. (*Revue méd.* 1841. — *Gaz. méd. de Paris Nr.* 34.)

Sachero, Mehrere merkwürdige Thatsachen von diffuser *Phlebitis uterina puerperarum* und Betrachtungen darüber. (*Annal. univ. di med. May* und *Juny* 1841. — *Encyclogr. belge* 1841. *Aug.)*

Lumpe, heftige *Metroperitonitis puerperalis* mit starkem Exsudate glücklich geheilt. (Oesterr. med. Wochensch. 1841. Nr. 50.)

Kessler, Fall von Gebärmutter-Venenentzündung etc. (Preuss. med. Zeitung 1841. Nr. 23.)

Lumpe, *Typhus abdominalis* bei einer Wöchnerinn. (Oesterr. med. Wochenschr. Q. III. S. 865. 1841.)

Portal, Wirksamkeit der Quecksilbereinreibungen gegen *Metroperitonitis puerperalis.* (*Bullet. della scienze med.* 1841. *Febr.* u. *März.* S. 126.)

Venot, Bedenkliche *Metroperitonitis accidentalis;* Heilung durch gleichzeitige Anwendung von Mercurialeinreibungen und Blutegeln. (*Journ. de méd. prat. de Bordeaux.* 1841. *Jun.* S. 15.)

Locok, über das Wesen und die Behandlung des Puerperalfiebers. (In den Analekten für Frauenkrankheiten III. Bd. 4. Hft. S. 530. 1842. aus *Tweedie's library of medicine. Vol. I. London* 1840.)

H. Kennedy, Einige weitere Betrachtungen über die diffuse Entzündung und über das Puerperalfieber. (*Dublin medical Press. Februar* 2. 1842. S. 66.)

V. Ottaviani, Einige Beobachtungen über Contagien und über das Puerperalfieber (*Annal. univ. Aug.* 1842.)

Gibson, das Puerperalfieber. (*The Lancet.* Bd. 2. Nr. 4. S. 121.)

Humble, Puerperalfieber, welches sich unter dem Einfluss eines

Typhuscontagiums entwickelt hat. (*The Lancet*. 1842. Nr. 984. S. 508.)

Kehrer, Bemerkungen über eine Typhusepidemie und deren Einfluss auf Wöchnerinnen und Kinder. (Neue Zeitschr. f. Gebtskde. 13. Bd. 1. H. S. 92.)

Condie, über das Puerperalfieber. (*The American. Journ. Oct.* 1842.)

R. Storr, Schilderung des Puerperalfiebers zu Doncaster. (*Prov. med. and Surg. Journ. April* 1842. Nr. 15.)

Schlesier, über das Puerperalfieber in Peitz im 1. Quart. d. J. 1842. (Med. Zt. v. d. V. 1842. Nr. 40.)

J. Mayer, Febris puerperalis epidemica. (Diss. inaug. Rostochii 1842.)

R. Doherty, Von der chronischen Entzündung der Uterus-Anhänge nach der Entbindung. (*The Dublin Journ. of med. scienc. Nov.* 1842. Nr. 190.)

Bouillaud, Metroperitonitis partialis, complicirt durch eine Phlegmone der rechten Leistengrube. (*La Lancette*. Nr. 4. Januar 1842.)

Barth, Partielle *Peritonitis* im Wochenbette etc. (*Gazette des Hôpitaux. T. IV. Nr.* 131. 1842.)

Sachéro, über diffuse Gebärmutter-Phlebitis der Wöchnerinnen. (*Annali univ. di medic. Vol. CI. Fasc.* 302. *Febbrajo.* 1842.)

Tommasini, über das Puerperalfieber. (*Annali univ. Juni* 1842. S. 543.)

P. Lumina, de Phlebitide puerperarum. (Diss. inaug. Ticini 1842.)

Düntzer, Phlebitis uterina und Heilkraft des *Oleum Therebinthinae*. (Niederrhein. Organ. Bd. II. Hft. 2. S. 291.)

Trousseau, Peritonitis puerperalis. Heilung durch Behandlung mit *Ipecacuanha*, Abführmittel, und Mercurialien (*Gazette des Hôpitaux. Nr.* 4. *Januar* 1842.)

Bureau, Beobachtung einer weissen Erweichung des Uterus nach der Entbindung (*Mem. de la Soc. Méd. d'émulation de Lyon. T. I.* 1842. *pag.* 95.)

Elsässer, Vier Fälle von Puerperalfieber. (Med. Correspblatt. d. würtemberg. ärztlichen Vereins. Bd. XII. Nr. 14.)

F. E. Trois, Ueber *Metritis* und *Metroperitonitis puerperalis intermittens.* (*Giornale per pervire ai progress. Aug. et Sept.* 1842. S. 211.)

Foucquier, Rechtseitige Eierstocksentzündung bei einer Entbundenen. (*Gazette des Hôpit. Juni* 1842. *Nr.* 70.)

Chomel, *Metro-Peritonitis* bei einer Entbundenen etc. (*Gazette des Hôpit. Avril.* 1842. *Nr.* 50.)

W. Kerr, über Verhütung und Behandlung des Puerperalfiebers. (*Edinb. Med. and Sourg. Journ. Januar.* 1842.)

C. F. C. Litzmann, das Kindbettfieber in nosologischer, geschichtlicher, und therapeutischer Beziehung. Halle 1844.

Leichenbefund. Chemische und mikroskopische Untersuchung.

§. 31.

Die genauere Erforschung des Leichenbefundes bei den am Puerperalfieber Verstorbenen gehört der neueren Zeit an, und dieselbe fällt ebenso sehr in das Gebiet der Mikroskopie und der Chemie, als der Anatomie. Ich will mich bemühen mit Berücksichtigung der angegebenen Hülfsmittel den bisher gewonnenen Befund unter allgemeine Gesichtspunkte zu bringen.

Zuerst tritt hierbei die Differenz hervor, dass zwar der Regel nach anatomisch-pathologische Veränderungen in einzelnen Organen sich darbieten, dass es aber auch Fälle giebt, bei denen jede Spur einer Lokalaffektion fehlt, die aber nichts desto weniger als wirkliche Puerperalfieber verlaufen. Fälle dieser letzteren Art habe ich mitunter in der geburtshülflichen Klinik zu Greifswald, und einen besonders eclatanten noch im vorigen Jahre in der geburtshülflichen Abtheilung der *école pratique* zu Paris beobachtet, den auch Paul Dubois für ein Puerperalfieber ohne Lokalaffektion erklärte. Auch aus der Literatur liessen sich wohl manche hierher gehörige Beispiele sammeln. Ich will nur auf Mittheilungen aus der neuesten Zeit hinweisen, um

diese Thatsache zu begründen. So hat Dr. Lumpe in Wien solche Beobachtungen gemacht (österreich. Wochenschrift 1842, Nr. 43.), und Lange, der hierüber referirt (Prager Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde 1. Jahrgang, 3. Quartal S. 165.) tritt der Ansicht bei, dass das Puerperalfieber eine zuweilen rein im Blute verlaufende Krankheit sei. Eine schätzbare Beobachtung über diesen Gegenstand, die jeden Zweifel löst, theilt uns Scherer mit (Untersuchungen zur Pathologie S. 230). Scherer berichtet über einen Fall, wo die Section ausser einigen einzelnen Ablagerungen sogenannter plastischer Lymphe in der Substanz des Uterus, weder Phlebitis, noch Exsudat im Abdomen, noch sonst etwas Abnormes nachwies. Das aus dem Herzen entnommene Blut war theils blutig gefärbtes Serum, theils Gerinnsel von schwarzrother Farbe, mit etwas Fibrin in einzelnen Ramifikationen coagulirt. Auf den Blutcoagulis bemerkt man einzelne weisse Granulationen, die sich auch ins Innere der Coagula fortsetzten, und beim ersten Anblick für Faserstoff gehalten wurden. Brachte man aber etwas davon unter das Mikroskop, so sah man, dass die Granulation aus einer grossen Menge von Eiterzellen bestand. Auch in dem Serum des Blutes fanden sich dieselben in ziemlicher Menge. Diese Granulationen von Eiterzellen waren bei näherer Untersuchung durch das ganze Blut vertheilt, und die Eiterzellen zeigten sich in eine amorphe Faserstoffmasse eingelagert, so dass es das Ansehen hatte, als hätten sie sich, gleich wie die Exsudate, aus dem Faserstoff herausgebildet.

§. 32.

Bevor ich auf die Darstellung der topischen Veränderungen eingehe, will ich von dem Verhalten des Blutes sprechen.

Zunächst findet man in den Leichen der am Puerperalfieber Verstorbenen eine auffallende Blutleere, eine Thatsache, die von allen besseren Beobachtern bezeugt wird. Der Grund mag sowohl in der gestörten Blutbildung liegen, als auch besonders in der profusen Exsudation, die, wenigstens sehr oft, im Bauche gefunden wird. Im Allgemeinen nimmt das Blut auch eine

dünnflüssigere Beschaffenheit an, hat eine saure Reaction, und enthält freie Milchsäure. Der Faserstoff des Blutes hat nicht die Eigenschaften des Faserstoffs vom entzündlichen Blute; er löst sich leicht in Salpetersäure auf, was letzterer nicht thut. Ebenso ist das physikalische Verhalten desselben abweichend; er hat eine weiche, gallertartige Beschaffenheit, wovon besonders auch die *crusta phlogistica* ein Zeugniss giebt. Ist dieselbe auch mitunter im Anfange der Krankheit derber und fester, so wird sie doch bei späteren Aderlässen weicher, dünner, gallertartiger, und das Serum wird trübe und molkenartig.

Man findet ferner Vorherrschen des Fibrins und Verminderung der Blutkörperchen. Das Missverhältniss zwischen Blutkuchen und Serum tritt im weiteren Verlaufe der Krankheit besonders auffällig hervor. Unter dem Mikroskope betrachtet sind die Blutkörperchen alle, oder doch zum grossen Theil sphärisch aufgequollen, zum Theil granulirt und gezackt. Diese veränderte Form der Blutkügelchen deutet darauf hin, dass Processe im Blute vor sich gehen müssen, welche eine schnelle Consumption derselben zur Folge haben, und diess ergiebt sich auch ganz besonders aus der Verminderung der Blutkörperchen. Auch das häufigere Vorkommen von blutig geröthetem Exsudate bei einem vollkommenen Mangel an Blutkörperchen in der exsudirten Flüssigkeit, lässt uns schliessen, dass eine Zersetzung und Auflösung der Hüllen erfolgt sei, und der Farbestoff sich dann frei in dem Serum befunden habe, als dasselbe durch die Gefässwandungen exsudirte.

Die Milchsäure, welche im freien Zustande in dem normalen Blute nicht vorkommt, wird hier nun frei darin gefunden. Wenn wir berücksichtigen, dass diese Säure sich stets dann bildet, wenn Gährung und Zersetzung statt findet, so giebt uns diess eine Aufklärung über den bei der in Rede stehenden Krankheit im Blute vorgehenden Process.

Endlich finden sich noch Eiterkörperchen im Blute, die nach Einigen in Folge partieller Venenentzündungen gebildet und dem Kreislaufe beigemischt sein sollen, nach meinem Dafürhalten aber nicht allein auf diese Weise, sondern auch durch Bildung im

Blute selbst, und in Folge der Resorption eitriger Stoffe entstehen können.

Wir bemerken folglich in dem Blutleben zwei grosse nebeneinander fortschreitende Veränderungen, nämlich eine Entmischung desselben in seinen chemischen Bestandtheilen hinsichtlich ihrer quantitativen und qualitativen Mischungsverhältnisse, und auf der anderen Seite eine Veränderung der Elemente des Bluts hinsichtlich ihrer vitalen und organisch-physikalischen Eigenschaften, charakterisirt durch ein Zerfallen der Blutkörperchen, durch Veränderung ihrer Gestalt durch Beimischung von Eiterkügelchen, und durch verschiedene Eigenschaften des Faserstoffs. Das Vorherrschen des Faserstoffs im Blute, sowie die Ueberfüllung desselben mit verbrauchten, gleichsam excrementiellen Stoffen, wie Extraktivstoffen, Milchsäure, möchten wohl hauptsächlich ihre Erklärung im Zustande der Schwangerschaft und des Wochenbettes selbst, und den dadurch bedingten Veränderungen in der Säftemischung finden, während die Veränderung der Blutkügelchen, die Neigung zum Zerfallen derselben, die freie Milchsäure, die Beimischung von Eiterkügelchen und die abweichende Beschaffenheit des Fibrin's wohl dem Krankheitsprocesse angehören. Jedenfalls lässt sich schliessen, dass das Blut, reicher an Fibrin und ärmer an Blutkügelchen, vermöge der veränderten Qualität des Fibrins ganz entschieden zur Eiterbildung geneigt sei.

Auf welche Weise nun auch die Eiterinfection zu Stande kommen mag, ob im Blute selbst erzeugt, oder durch Entzündung der Gefässe herbeigeführt, oder endlich durch Resorption der in ihre Molekule zerfallenen Eiterkügelchen angefacht, sie wirkt auch insofern eigenthümlich auf das Blut, als sie eine Gerinnung desselben in den Gefässen veranlasst. Es bilden sich Coagula theils im Herzen, und in den grösseren Gefässen, theils und vorzugsweise in den Capillargefässen. Die Coagula verkleben mit den Gefässwandungen, entfärben sich und von ihrem Centrum aus entsteht Eiter, wahrscheinlich aus dem krankhaft beschaffenen Fibrin. Daraus bildet sich theils eine körnige Masse (Granulationen), theils erfolgt ein jauchenartiges Zerfliessen des Coagulums. Auf solche Weise gehen aus diesen Blutcoagulis

die metastatischen Abscesse hervor, wovon weiter unten die Rede sein wird.

§. 33.

Hinsichtlich der Lokalaffectionen wird unsere Aufmerksamkeit bei der Leichenöffnung vorzugsweise und zunächst auf den Uterus und seine Anhänge, so wie auf das Bauchfell gelenkt. Ich will zunächst vom Uterus und seinen Anhängen sprechen. Die Erfahrung lehrt nun durch unwiderlegbare Thatsachen, dass es Puerperalfieber giebt, bei welchen die Leichenöffnung weder ein Leiden des Uterus, noch seiner Anhänge erkennen lässt und hieraus ergiebt sich, dass die Erkrankung dieser Theile keine nothwendige Bedingung für die Existenz des Puerperalfiebers ist, wenn auf der anderen Seite auch zugestanden werden muss, dass wegen der durch die Schwangerschaft und die Geburt im Uterus herbeigeführten Verhältnisse der entzündliche Krankheitsprocess sich in demselben vorzugsweise ausbildet.

Die pathologische Anatomie weiset uns über die Art der Erkrankung des Uterus Folgendes nach.

Zunächst wird der Uterus bei allen entzündlichen Affectionen im Wochenbette immer ungewöhnlich gross und ausgedehnt gefunden. Dabei ist derselbe mehr oder weniger schlaff, und es liegt wohl nahe, dass die Involution (das organische Contractionsvermögen) des Uterus durch den Entzündungszustand gehemmt, und das Fasergewebe desselben gleichsam gelähmt worden ist. Ausser dieser Substanzvergrösserung des Uterus ist eine blassgelbliche, seröse, serös-eiterartige oder gallertartige Infiltration des lockeren Gewebes zu beachten, die sich besonders in den zellstoffreicheren Theilen anhäuft und in manchen Fällen einen solchen Grad erreicht, dass die Darmwindungen auf der Oberfläche des Uterus Eindrücke veranlassen.

Eine genauere Darstellung der durch die Entzündung bedingten Veränderung verdanken wir Rokitansky (Handbuch der pathologischen Anatomie B. III, S. 557). Derselbe hält die puerperalen Entzündungen des Uterus sämmtlich für exsudative Processe auf der Innenfläche des an der Placentar-Insertions-

stelle eine Wundfläche darbietenden Uterus, somit ihrem Sitze nach immer für Endometritis.

Dieser exsudative Process bietet indessen in den verschiedenen Fällen und Epidemieen die mannigfaltigsten Gestaltungen in Bezug der Plasticitätsverhältnisse seines Produktes und des gleichzeitigen Verhaltens des erkrankten Gewebes dar. Als die beiden Extreme einer fast unübersehbaren Krankheitsreihe kann man einerseits den eigentlichen Uterinal-Croup, andererseits die sogenannte (genuine) Putrescenz des Uterus aufstellen.

1) Die innere Uterinfläche ist in einem Falle von einem gelblichen oder grünlichen, consistenten Exsudate überkleidet, das bald sehr dünn, einem Anfluge ähnlich, bald dicker ist, bald grosse Strecken der inneren Uterusfläche überzieht, bald nur vereinzelte mehr oder weniger umschriebene Inseln bildet, hier inniger, dort loser haftet, an noch anderen Theilen ganz oder zum Theil abgestossen, gerunzelt, faltig und zusammengeschoben erscheint. Unter diesem Exsudate ist die Schleimhaut geröthet, geschwellt, mässig gelockert, an den freien Stellen ist sie missfarbig, von einem schmutzigen, röthlichen oder bräunlichen Sekrete und schmelzenden Resten der Decidua überkleidet. Das Exsudat ist gewöhnlich in grosser Menge in das blossliegende wunde Gewebe der Placentarinsertionsstelle eingefilzt, und giebt dieser dadurch ein eigenthümliches, ulceröses Ansehen. Rokitansky nennt diesen Zustand Uterinal-Croup.

2) Ein andermal ist das Exsudat eine gallertig-eitrige, schmutzig-gelbliche, locker haftende, leicht abzustreifende, zerfliessende Schichte, unter und neben der das innere Uterinalstratum schwammig aufgelockert, infiltrirt, weich, in Form eines schmutzig-gelbröthlichen, zum Theil grünlichen und bräunlichen Breies abstreifbar ist. Die innere Uterinalfläche ist neben dem Exsudate von einem in gleicher Weise missfarbigen glutinösen Sekrete überkleidet.

3) Oder man findet die innere Uterinalfläche, ohne Spur eines gerinnfähigen Produktes, von einem eiterjauchigen, sehr missfarbigen Exsudate überkleidet, unter dem die Uterinalschleimhaut in grosser Ausdehnung, oder mehr an einzelnen nicht um-

schriebenen Stellen von einem ähnlichen Produkte infiltrirt, theils ungemein leicht in Form eines dünnen höchst missfarbigen Breies abstreifbar, theils abgestossen und jenem Uterusinhalte als feine, zerreibliche, missfarbige Flocken beigemischt ist. An den Stellen der Substanzverluste dieser Art findet man hie und da als Produkte eines Reaktionsprocesses eine mehr oder weniger consistente, eiterig-jauchig schmelzende secundäre Exsudation.

4) Oder es ist die innere Uterinalschichte auf verschiedene Tiefe unter einem dünnen, trüben, oder dicklicheren, blassgrünlichen oder bräunlichen, oder dunklen chocoladenfarbigen, Kaffeesatz-ähnlichen Produkte zu einer in gleicher Weise missfarbigen, verschiebbaren, infiltrirten, zottigen, stinkenden Pulpe verwandelt. Ein Zustand, der — different vom eigentlichen *sphacelus* — den Namen Putrescenz des Uterus bekommen hat.

Alle diese Befunde weisen einen Exsudationsprocess nach, der seine verschiedenartige Natur durch die Gestaltung seines Produktes und das Verhalten seines Substrates, namentlich die verschiedenartige Schmelzung desselben beurkundet. Zwischen den genannten Formen giebt es vielfältige Uebergänge, und nicht selten compliciren sich dieselben untereinander, indem ufa einen Process mit gutartigem plastischen Produkte ein anderer von bösartigerer Natur folgt. Sie sind als primitive Exsudationsprocesse womöglich von secundären ähnlichen Processen zu unterscheiden, die im weiteren Verlauf der Krankheit in Folge eines von *Phlebitis* oder *Lymphaugicitis* ausgehenden secundären Blutleidens auftreten.

5) Eine ganz besondere Erwähnung verdient, ungeachtet seiner nahen Verwandtschaft mit den bisher erörterten Exsudativ- und Schmelzungs-Processen, wegen der Neuheit und des hohen wissenschaftlichen Interesses der Sache, der dysenterische Process auf der inneren Fläche des entbundenen Uterus — eine puerperale Uterinal-Dysenterie. Je nach dem Grade der Krankheit erscheint hier die Innenfläche des Uterus einmal hüglich, uneben, knotig, von einem schmutzig röthlichen oder bräunlichen, übelriechenden Sekrete bekleidet, die Schleimhaut an den protuberirenden Stellen von einem graugelblichen oder grünli-

chen, festsitzenden, hie und da sich kleienartig abblätternden Exsudate bedeckt, und darunter meist selbst zu einem gelben Schorfe verwandelt; was der ganzen Fläche ein den höheren Graden der Darmruhr völlig gleiches, impetiginöses Ansehn verleiht. In den Interstitien dieser Stellen ist die innerste Uterusschichte im Zustande einer gallertig-blutigen Schmelzung. Der Uterus ist in seiner ganzen Dicke serös infiltrirt, insbesondere aber rühren, wie am Darme, jene Protuberanzen von einer stellenweise überwiegenden serösen Infiltration der Uterus-Substanz her. Das andere mal und zwar in einem höheren, immer sehr rapid verlaufenden Grade findet sich die innerste Uterinalschichte, zu einer schwarzbraunen, zottig zerreiblichen, leicht abzustreifenden, oder abgestossenen Masse entartet. Die Uterinalhöhle enthält eine stinkende Kaffeesatz ähnliche Materie, die Uterinalsubstanz ist schlaff, bleich, missfarbig, auf verschiedene Dicke von jener Jauche infiltrirt. In dieser Weise stellt der Process, wenn man den Terminus behalten und consequent durchführen will, eine ihrer Natur nach dysenterische Putrescenz des Uterus dar. Der Uterus ist hierbei immer sehr gross und seine Involution in einem hohen Grade gehemmt.

Dieser Process wird, was besonders nachweisend für seine Natur erscheint, öfters mit eigentlicher Dysenterie complicirt gesehen, und es erheischen vorzugsweise die in eine Ruhr-Epidemie einfallenden Puerperalkrankheiten, am Krankenbette sowohl, als auf dem Leichentische eine hierauf bedachte Würdigung.

6) Ausser den genannten Processen kommen nun noch zufällige Complikationen vor. Hierher sind zu zählen: Der Zustand von blutigem Infarctus (Apoplexie) des *cervix uteri;* die hier und an der Vaginalportion vorkommenden oberflächlichen oder tieferen Einrisse und Quetschungen, von denen jene mit mehr oder weniger plastischem Exsudate bekleidet, an letzteren dagegen nicht selten die Gewebe brandig zerfallen erscheinen; die mit bösartigen Exsudationsprocessen vorzüglich am Cervix und der Vaginalportion, nebstdem aber auch an der Vagina, und den äusseren Sexualien vorkommenden Schorfe von ver-

schiedener Ausbreitung und Tiefe, die zu ulceröser und brandiger Schmelzung der Gewebe und besonders oft zu ausgebreitetem Substanzverlust an den äusseren Sexualien und den Nachbargebilden führen, und dem concreten Fall nicht nur durch die ihnen zum Grunde liegende Natur des Allgemein-Processes, als auch durch die consecutiven Verwüstungen eine schlechte Prognose stellen.

Die besprochenen Exsudationsprocesse auf der Innenfläche der Gebärmutter pflanzen sich auch auf die Tuben fort, und die oft hervorstechend ausgebildeten Erscheinungen an den Franzen derselben sind wohl nur als Reflexe der Vorgänge auf der inneren Fläche des Uterus zu betrachten.

§. 34.

Die *Phlebitis uterina* ist in der Regel eine primäre; sie entsteht in den auf der Placentarinsertionsstelle klaffenden Venenstümpfen in Folge ihrer Verwundung sowohl, als auch des Contactes der inneren Gefässhaut mit der Atmosphäre, mit dem Wundsekrete der Placentarstelle, dem Produkte des Exsudations- und Zersetzungs-Processes auf der inneren Uterinalfläche, beschränkt sich entweder auf kleine Strecken der Venen von dem genannten Ausgangspunkte aus, oder aber sie verbreitet sich über die meisten den Uterus durchziehenden Venen des Systems der *spermatica int.* oder *uterinae*, und erscheint zunächst als eine secundäre (von Blutgerinnung bedingte) in dem Stamme der *Vena spermatica*, der *V. cava* bis in den rechten Herzsinus hinein einerseits, und im Stamme der *V. hypogastrica*, der *iliaca*, *cruralis*, der Hautvenen der Unterextremität andererseits, mit den Erscheinungen der *Phlegmasia alba dolens.*

In Rücksicht ihrer Produkte ist sie sehr verschieden, sie setzt ohne Zweifel öfters — als adhäsive — ein gutartiges, die Venenwände unmittelbar aneinander oder an einen schrumpfenden Blutpfropf agglutinirendes plastisches, oder, und zwar in den meisten Fällen ein eitriges, sehr oft ein in verschiedener Art missfarbiges z. B. schmutzig-grünliches, bräunliches, chocoladfarbiges, übelriechendes, bald dünn- bald dickflüssiges

jauchiges Exsudat, ja sie setzt in ihren Exacerbationen und Recrudescenzen in demselben, oder aber, bei gleichzeitiger Weiterverbreitung, in verschiedenen Abschnitten des uterinalen Venensystems verschiedene Exsudate zugleich und nach einander.

Die Metrophlebitis kommt ohne Zweifel bisweilen für sich als primitive und alleinige Puerperalkrankheit vor, in den allermeisten Fällen aber ist sie mit den Exsudationsprocessen auf der inneren Uterinalfläche combinirt, und zwar entweder im gewöhnlichen Falle gleich ursprünglich, oder es tritt die Phlebitis zu dem Exsudativprocesse und bedingt durch ihn hinzu, oder aber es hat eine primitive Phlebitis nach kurzem isolirten Bestehen einen oder wiederholte Exsudativprocesse auf der inneren Uterinalfläche zur Folge.

Auf den von der Placentarinsertionsstelle aus in der verschiedensten Richtung geführten, und nächst diesen, auf den in die Seitentheile des Uterus und die angrenzenden *Lig. lata* gemachten Einschnitten sieht man eine grosse Menge von Venen von einem gelben oder gelblich-grünlichen dicklichen Eiter, einer schmutzig-grünlichen oder bräunlichen, selbst chocoladfarbigen Jauche in verschiedenem Maasse gefüllt, dabei erweitert, hie und da sackig ausgebuchtet. Ihre Mündungen an der Placentarinsertionsstelle sind theils von ganz locker haftenden entfärbten Blutpfröpfen, theils von einem in das schwammig aufgelockerte Gewebe der Wundstelle eingefilzten Exsudate verlegt, grossentheils endlich frei, so dass der genannte Inhalt bei einem leichten Drucke auf die Uterinalfläche hervorsickert. Die Venenhäute sind erschlafft, blass, die innere glanzlos, trübe, bei jauchigem Inhalte sammt dem anstossenden Gewebe grünlich, bräunlich missfarbig, nach längerer Dauer der Krankheit insbesondere merklich gewulstet, verdickt, überdiess hie und da zu einem Schorfe verwandelt, jauchend. Das Gewebe rings um die Venen, insbesondere der an den Seitenrändern angehäufte Zellstoff ist von einer gelblichen Sulze, hie und da von Eiter infiltrirt, bei jauchigem Inhalte von den Venen aus im hohen Grade missfarbig, ungemein erschlafft, matsch und mürbe, zerreisslich; hie und da finden sich in demselben Heerde von verschiedenem

Umfange, die besonders nicht selten nach innen durchbrechen, und ihren Inhalt in die Uterushöhle ergiessen.

Auf der inneren Uterinalfläche findet man hiebei eitrige und jauchige Exsudationen als Produkte primitiver oder von der Phlebitis bedingter secundärer Processe, nicht selten deutlich die Produkte beider, d. i. einer primitiven ziemlich plastischen (croupösen) und einer zweiten durch die Phlebitis und die Aufnahme ihrer deletären Produkte in die Blutmasse bedingten Exsudation. Das Gewebe ist nicht nur von innen aus in einer dem exsudirten Produkte entsprechenden Schmelzung, sondern endlich auch von den in der Dicke der Uteruswand verzweigten Venen und den ausser ihnen vorfindigen Heerden aus durch und durch zerfallen, in Putrescenz begriffen. Die Missfärbung dringt bis ans Peritonäum, und der Zustand ist, nächst dem ganzen Habitus des Organs, daran schon von aussen kenntlich. Bisweilen waltet die Schmelzung an einer Stelle von verschiedenem Umfange zumal der Placentarstelle selbst vor, sie greift durch die ganze Dicke des Uterus, so dass ein Stück desselben in Form eines missfarbigen pulpös zerfliessenden Pfropfes nach der Uterushöhle oder dem Peritonäalsack hin sich abstösst.

Sind die Lymphgefässe entzündet, was seltener als bei den Venen, und dann meist mit diesen zugleich stattfindet, so sieht man dieselben, besonders in den Seitengegenden, und an der Rückenwand des Uterus, am Ovarium und längs der Saamengefässe herauf erweitert, stellenweise sackig ausgebuchtet, ihre Häute blass, trübe, die innere matt und filzig aufgelockert, in ihren Kanälen eine gelbe, gelblich-grünliche eitrige Flüssigkeit. Sie lassen sich in dieser Weise bis in die benachbarten *Plexus hypogastrici*, den *Plexus lumbalis* und die betreffenden Lymphdrüsen verfolgen.

§. 35.

Das Peritonäum nimmt nächstdem vor allen übrigen Organen am häufigsten die entzündliche Puerperalaffektion auf, und zwar tritt solche hier theils als primäre allein für sich bestehende, theils als von der inneren Fläche des Uterus fortge-

pflanzte, theils endlich als secundäre von der secundären Blutkrasis ausgehende hervor. Oft treffen wir dieselbe auch mit einer Affektion anderer serösen Häute, besonders der Pleura, verbunden.

Am häufigsten treten die Zeichen der Entzündung am Ende der Tuben, in den breiten Mutterbändern und am serösen Ueberzuge des Uterus, auch an den Ovarien hervor. Oft sind sie hier auf eine engere Grenze beschränkt, oft aber auch weiter ausgedehnt, ja wohl über das ganze Bauchfell und die seröse Darmhaut ausgebreitet. Das, was in der Bauchhöhle zuerst in die Augen fällt, ist ein Exsudat, dessen Quantität sich auf 1—12 Quart und noch mehr beläuft, dessen Qualität aber zunächst der äusseren Beschaffenheit nach eine vierfache Verschiedenheit darbietet.

1) Das Exsudat ist reicher an faserstoffigen Bestandtheilen, diese gerinnen und scheiden sich aus dem Serum aus, bilden citronen- oder stroh-gelbe Schichten oder Klumpen, welche am Bauchfell, der Bauchwandung, und auf dem Uterus, den Eierstöcken, so wie auf den anderen Baucheingeweiden abgelagert sind und diese unter einander verkleben. Diese Reichhaltigkeit an zur Eiterbildung geneigtem Faserstoff scheint besonders bei den gutartigeren Fällen der Puerperalperitonäitis vorzukommen. Vergleicht man dieselbe aber mit der bei einer anderen Peritonäitis ausserhalb des Wochenbettes, so prädominirt bei der Ausschwitzung im letzteren Falle ein weniger zur Eiterung geneigter Faserstoff, aus welchem die Bildung grösserer dickerer Pseudomembranen hervorgeht, die hier zwar auch gebildet werden, jedoch niemals die Bedeutung erlangen, und immer eine weichere, der Eiterbildung zugeneigte Beschaffenheit wahrnehmen lassen.

2) Sehr oft stellt das Exsudat eine homogene, eitrige, bald dünnere bald dickere Flüssigkeit von gelber oder gelb-grünlicher Farbe dar, in welcher allerdings auch einzelne Klumpen eitrigen Faserstoffes schwimmen.

3) Es kommen auch Fälle vor, wo das mehr flüssige eitrige Exsudat eine röthliche Farbe angenommen hat, was von der

vorgeschrittenen Auflösung der Blutkügelchen ausgeht, da von einer Beimischung von Blutkörperchen nach Ausweis der mikroskopischen Untersuchung nicht die Rede sein, die Färbung vielmehr nur von dem aufgelösten Färbestoff derselben abhängig sein kann.

4) Endlich hat das Exsudat in manchen Fällen eine wahrhaft jauchenartige, fauligte Beschaffenheit, eine schmutzige grüngelbliche, bräunliche, chocoladenartige Farbe, und einen stinkenden Geruch.

Diese Zustände können sich übrigens in den einzelnen Theilen verschieden verhalten und mit einander vermischen.

Im frischen Zustande untersucht hat das Exsudat entweder eine neutrale, oder häufiger und in der Regel eine saure von der freien Milchsäure abhängige Reaktion. Später geht dieselbe in die alkalische über, weil sich Ammoniak bildet. Daher reagirt das jauchige Exsudat auch stets im frischen Zustande alkalisch.

Die organischen Bestandtheile, welche das Exsudat enthält, sind:

1) Die sogenannte plastische Lymphe. Scherer hat überzeugend nachgewiesen, dass diese hier nichts anderes ist als in der eitrigen Schmelzung begriffener Faserstoff. Derselbe besitzt aber in keiner Weise die Eigenschaften, welche die plastische Lymphe erkennen lässt, welche ächt entzündliche Krankheiten liefern, was schon durch die leichte Löslichkeit desselben in einer Solution von Mittelsalzen bewiesen wird. Diese plastische Lymphe ist daher nur als eine Modifikation des Faserstoffes zu betrachten. Scherer hat eine genaue Analyse dieses Exsudat-Faserstoffes vorgenommen, aus welcher sich die Differenz vom wahren Faserstoff zur Evidenz ergiebt. Es ist derselbe sowohl in einer morphologischen als chemischen Umwandlung begriffen; es bilden sich aus ihm Körnchen, Kerne und Eiterzellen, und gleichzeitig damit wird das metamorphosirte, früher strukturlose Gebilde in seinen chemischen Eigenschaften verändert. Es wird nunmehr als Eiterzelle unlöslich in einer

Solution von Mittelsalzen, und es erzeugen sich durch die metabolische Kraft der Zelle verschiedene Umsetzungsstoffe.

2) Ein zweiter, stets vorhandener Bestandtheil des Exsudates ist die gebildete Eiterzelle, desgleichen, wenn auch seltener, zusammengesetzte Körnchenzellen, welche letztere sich wahrscheinlich mehr aus dem Serum durch allmählige organische Krystallisation vergrössern. Beide besitzen die Tendenz nach aussen entleert zu werden, und als in der Metamorphose und chemischen Bewegung begriffene Stoffe haben sie die Kraft diesen Bewegungsprocess auch anderen mit ihnen in Berührung kommenden Gebilden mitzutheilen. Sie zerstören demnach die mit ihnen in Berührung kommenden Gebilde bei längerer Einwirkung und bahnen sich einen Weg nach aussen; es tritt, wenn nicht früher der Tod schon erfolgt, öfter Perforation ein. Dass die Hülle der Eiterzellen selbst, noch in ihrer chemischen Zusammensetzung, ganz mit dem Faserstoff übereinstimme, beweiset die von Scherer vorgenommene Elementar-Analyse.

3) Als dritter constanter Bestandtheil des Exsudates ist endlich das an albuminösen und Extraktivstoffen reiche Serum zu beachten. Auch wird freie Milchsäure darin gefunden. Die Ursache der zuweilen vorkommenden blutig rothen Färbung desselben ist bereits oben angegeben worden.

Unter dem Exsudate ist die Röthung und Gefässentwicklung im Peritonäum meist sehr unbedeutend und mit der Qualität und Quantität des Exsudates in einem grossen Missverhältnisse stehend. Je mehr jedoch das Exsudat den reineren plastischen Charakter bekundet, desto mehr tritt auch die Röthe und Gefässentwicklung hervor. Oft ist dieselbe nur auf einzelne Stellen beschränkt und gleichsam nur fleckenweise, öfter jedoch auch weiter ausgebreitet. Oft ist das Peritonäum ganz trübe und mattweiss gefärbt. Uebrigens findet man dasselbe und das unter ihm liegende Zellgewebe mehr oder weniger verdickt und infiltrirt, und dies erstreckt sich auch besonders auf den Darmkanal.

§. 36.

Hinsichtlich der Ovarien ist kaum etwas Besonderes zu sagen. Die Entzündung ihres serös-häutigen Ueberzuges und der Gefässe trägt dieselben Kennzeichen, welche beim Peritonäum und den Venen des Uterus angegeben worden sind. Doch nimmt auch hin und wieder das Parenchym Theil. Bald ist nur ein Eierstock, und, wie mir geschienen hat, am häufigsten der linke, bald sind beide befallen. Das Ovarium ist angeschwollen, wohl bis zur Grösse eines Gänseeies, und von der beschriebenen Exsudation überzogen. Das Parenchym ist aufgelockert, erweicht, eitrig oder jauchig infiltrirt. Hin und wieder ist dasselbe ganz zerstört.

§. 37.

Nach der Eörterung der gewöhnlichsten und hauptsächlichsten beim Puerperalfieber vorkommenden anatomisch-pathologischen Veränderungen will ich noch derjenigen Zustände gedenken, die hin und wieder theils in Folge primärer, theils in Folge secundärer Affektionen vorkommen. Dahin gehören:

1) Die puerperalen topischen Affektionen in anderen serösen Häuten.

Am häufigsten wird die Pleura befallen. Ich habe Puerperalfieber tödtlich enden gesehen, bei welchen allein nur die Pleura ergriffen war, während der Uterus und das Peritonäum sich unversehrt zeigten. Noch häufiger kommen freilich secundäre pleuritische Affektionen, aus der eitrigen Diathese des Blutes entspringend, vor. Wir finden dann auch hier ein Exsudat von derselben Beschaffenheit, wie das in der Bauchhöhle.

Desgleichen kommen entzündliche Puerperalaffektionen hin und wieder im Herzbeutel vor, wo wir dann eitriges, seröses, gelblich gefärbtes oder auch röthliches Exsudat in demselben antreffen.

Die Arachnoidea wird ebenfalls öfter befallen. Dieselbe wird dann von einem eitrigen Exsudate bedeckt, das freie Blatt derselben ist von einem eitrigen Serum infiltrirt; eine gleiche Ausschwitzung wird auch wohl in den Ventrikeln gefunden.

In den Gelenken kommt besonders eine aus der eitrigen Blutdiathese hervorgehende secundäre entzündliche Affektion vor, die ebenfalls eine eitrig-seröse Ausschwitzung in der Gelenkkapsel herbeiführt. Späterhin können durch die Wirkung des Eiters auch Zerstörungen der Knochenenden und der Gelenkkapsel erfolgen.

2) Eine besondere Beachtung verdient die Theilnahme der Schleimhäute am Krankheitsprocess. Abgesehen von dem Mitleiden der Scheidenschleimhaut bei der Entzündung der inneren Uterinalfläche, und den primären entzündlichen Affektionen, die in derselben beobachtet werden, ist es ganz besonders die Schleimhaut des *Tractus alimentarius*, die beim Fortschreiten des Puerperalfiebers ins Mitleiden gezogen wird. Die Sektionen weisen hierüber Folgendes nach:

Höchst selten leidet der obere Theil der Schleimhaut, im Munde, im Rachen und Schlunde; dennoch hin und wieder.

Ich habe einmal einen sehr bedeutend ausgebildeten diphteritischen Krankheitsprocess im Rachen und im Schlunde im Verlaufe des Puerperalfiebers beobachtet.

In der Schleimhaut des Magens geben sich dagegen häufiger erheblichere Veränderungen kund. Die speciellere Wechselbeziehung desselben mit dem Uterus scheint hier ein secundäres Leiden häufiger zu veranlassen.

In manchen Fällen scheint dieses Mitleiden des Magens mehr oberflächlich zu sein, und die Magenschleimhaut erscheint wenig geröthet und mit einem bald dünneren bald consistenteren, eitrigem Exsudate bedeckt. Sehr oft aber ist die Magenschleimhaut durchaus in einem erweichten Zustande, mitunter in einen schwärzlichen Brei aufgelöst, und hin und wieder sind die Magenwandungen sogar durchlöchert. Im Magen wird auch meist eine sauer riechende, grünliche oder schwärzlich-braun gefärbte Flüssigkeit gefunden. In vielen Fällen weisen aber die Leichenöffnungen eine solche Theilnahme des Magens nicht nach.

Wie mit der Schleimhaut des Magens, so verhält es sich auch mit der des Darmkanals. Auch diese wird häufig im Zustande der Erweichung gefunden, und besonders scheint die

Schleimhaut des Dickdarmes zu einer Theilnahme am Krankheitsprocesse geneigt zu sein, denn hier treffen wir nicht selten eine der Dysenterie gleichende Affektion, eine Infiltration des submucösen Zellgewebes, eine Ablagerung von mehr oder weniger festen Exsudatschichten, wohl gar Ulcerationen und Durchbohrungen des Darmes. Uebrigens ist der Darmkanal meist sehr von Luft ausgedehnt, und mit einer aufgelösten, galligten, bald mehr fäculenten, bald sogar eitrigserösen, hin und wieder bräunlich gefärbten Flüssigkeit gefüllt. Bedeutendere Gefässentwicklungen werden seltener gefunden, vielmehr pflegt der ganze Darmkanal ein blasses Ansehn zu zeigen.

Auf der Schleimhaut der Harnblase findet man hin und wieder die Spuren eines plastischen und eiterartigen Exsudates, bedingt durch die Fortpflanzung der Entzündung von der Vaginalschleimhaut, oder auch als secundäre Affektion, ausgegangen von der eitrigen Diathese des Blutes.

Seltener findet man krankhafte Veränderungen auf der Schleimhaut der Respirationsorgane. Kommen sie vor, so sind sie theils bedingt durch eine zufällige Complication des Puerperalfiebers mit einem von besonderen Ursachen erzeugten entzündlichen Brustleiden, theils aber hervorgegangen aus der eitrigen Diathese des Bluts als secundäre Zustände. Ferner stehen dergleichen pathologische Erscheinungen auch öfter in Verbindung mit einer metastatischen Pneumonie oder Bronchopneumonie. Solche secundäre Affektionen sind bald auf den Larynx und die Trachea, am häufigsten aber auf die Bronchien und die Bronchialzweige ausgedehnt. Ein dickeres oder dünneres eitriges oder serös-eitriges Exsudat bedeckt dann die Schleimhaut, und ist auch im submucösen Zellgewebe, und selbst im Lungen-Parenchym enthalten.

§. 38.

Ausser dem bisher beschriebenen anatomisch-pathologischen Befunde, treffen wir in den Leichen der am Puerperalfieber Verstorbenen nicht selten zugleich Merkmale einer metastatischen Ablagerung in den verschiedenartigsten Organen. Unter den

inneren betrifft diess am häufigsten die Lungen, die Milz und die Nieren. Man findet grössere oder kleinere umschriebene Stellen, als dunkelrothe sich mehr oder weniger entfärbende Infarkten, oder Eiter- und Jauchen-Heerde. Es handelt sich hiebei um wirkliche aus der eitrigen Diathese hervorgehende Exsudationen, oder um die bereits besprochene Bildung eines Blutcoagulums in den capillaren Gefässen, welches sammt dem inbegriffenen Gewebe schmilzt, indem es sich in eine eiterartige, jauchige Flüssigkeit, oder in einen brandigen Brei umwandelt.

Das Zellgewebe wird ebenfalls oft der Heerd solcher Ablagerungen. Bei der *Phlegmasia alba dolens* soll hiervon ausführlicher die Rede sein.

Auch auf der Haut werden hin und wieder erythematöse Flecke und bei vorhandenen Zellgewebsaffectionen auch wohl die Zeichen der ausgebildeten Hautentzündung gefunden.

Selbst die Knochen und Knorpelverbindungen des Beckens werden in einzelnen Fällen von der eiterigen Zerstörung mit ergriffen. Dasselbe findet auch in den Muskeln, besonders denen des Beckens statt. Ueberdem finden wir die Muskeln im Allgemeinen weich und schlaff, blass, mehr feucht und leicht zerreissbar.

§. 39.

Nachdem ich in dem Vorstehenden eine gedrängte Uebersicht von denjenigen Erscheinungen und Veränderungen gegeben, welche die anatomisch-pathologische, chemische und mikroscopische Untersuchung an den Leichen der am Puerperalfieber gestorbenen bis jetzt nachgewiesen hat, so wird es an der rechten Stelle sein, die aufgezählten Facta unter allgemeinere Gesichtspunkte zu stellen, damit dieselben für die Nosologie benutzt werden können.

Es ergeben sich folgende Thatsachen:

1) dass es Puerperalfieber gibt, die allein ihren Verlauf im Blute machen, ohne dass eine ursprüngliche Lokalaffection weder durch die Symptome, noch durch den Befund der Leichenöffnung entdeckt werden kann, dass aber in der Mehrzahl der Fälle

eine entzündliche Lokalaffektion als ein wesentlicher Bestandtheil der Krankheit betrachtet werden müsse;

2) dass diese entzündliche primäre Lokalaffection zwar am häufigsten ihren Sitz im Uterus und im Peritonaeum hat, dass solches aber zur Constituirung eines Puerperalfiebers keineswegs nothwendig ist, da Fälle durch die Leichenöffnungen nachgewiesen werden, wo diese Organe von der Krankheit frei blieben;

3) dass die entzündlichen Lokalaffectionen, wo sie auch hervortreten mögen, eine ganz entschiedene Geneigtheit zur Herbeiführung einer profuseren eiterartigen Secretion mit sich führen, und eben hierdurch einen besonderen qualitativen Charakter bekunden, dass aber in dem Krankheitsprodukte je nach dem Verhalten der Entzündung sich mehrfache Modificationen wahrnehmen lassen, indem dasselbe sich bald mehr der plastischen Exsudation annähert, bald als eine eitrige und fauligt jauchige gefunden wird;

4) dass eine abweichende Blutbeschaffenheit vom Beginn des Puerperalfiebers bis zu seiner Beendigung die eigentliche allgemeine Grundlage des ganzen Krankheitsprocesses bildet, die aber mit der Progression desselben Schritt hält, und die wir im Allgemeinen in eine primäre und sekundäre unterscheiden können. Die primäre stellt sich dar in dem grösseren Reichthum an Bildungsstoff im Blute, der aber mit dem Fieber sehr bald seine normale Qualität verliert, und eine entschieden ausgesprochene Neigung zur Eiterbildung bekundet. Dazu gesellt sich der Reichthum an Elementarbestandtheilen für die Milchabsonderung. Fassen wir das Ganze dieser Blutbeschaffenheit zusammen, so spricht sich neben der Ueberfüllung mit Eiweiss und Faserstoff ein übereiltes Bildungsstreben im Blute aus und eine vorherrschende Geneigtheit zur Trennung und Ausscheidung des Fibrins, jedoch im weniger intensiv belebten Zustande und mit der Geneigtheit zur Eiterbildung.

5) Was aber die sekundäre Blutbeschaffenheit beim Puerperalfieber anbetrifft, so ist hier die Existenz des Eiters im Blute nachgewiesen. Der Einfluss der Eiterdiathese auf das Blut giebt sich durch die Coagulation desselben in den Kapillargefässen und die Umwandlung des Coagulums in Eiter und Jauche

kund. Ferner ist in vielen Fällen eine entschiedene Neigung der Blutkörperchen zum Zerfallen in ihre Molekule, die blutige Färbung des Exsudates, so wie das Vorhandensein der Milchsäure im Blute nachgewiesen.

Endlich aber giebt uns die chemische und mikroskopische Untersuchung des Exsudates Kenntniss von den Bestandtheilen desselben, welche der Art sind, dass bei erfolgter Resorption ins Blut ein Vergiftungsprocess nicht ausbleiben kann.

6) Aus allem diesem aber folgt zugleich, dass wir mit Rücksicht auf die vorstehend besprochenen Thatsachen in der Progression aller Puerperalfieber und Entzündungen ein *stadium primarium*, mit der ursprünglichen Puerperaldiathese in Verbindung stehend, und ein *stadium secundarium*, von der durch die Krankheitsprodukte gesetzten Blutinfection abhängig, anzunehmen, und mit Rücksicht darauf den Verlauf und die Bedeutung dieser Krankheitszustände zu würdigen haben.

Die Aetiologie des Puerperalfiebers.

§. 40.

Um eine genügende Einsicht in die Bildung und das Fortschreiten des Puerperalfieber-Krankheitsprocesses zu gewinnen, ist vor allen Dingen die Betrachtung der ursachlichen Verhältnisse desselben voranzuschicken.

Unter den Causalmomenten steht aber die den Wöchnerinnen beiwohnende Anlage zur Krankheitsbildung oben an. Ich habe solche bereits oben unter dem Begriff der Puerperaldiathese näher erörtert, auch die verschiedenen Richtungen derselben speciell hervorgehoben. Es wird daher genügen dahin zurückzuweisen, und hier nur zu wiederholen, dass der besondere Lebenszustand der Wöchnerinnen einschliesst:

1) Die von der Schwangerschaft übertragene, durch die Geburt in einer gewissen Hinsicht gesteigerte, besondere Blutbeschaffenheit, welche sich in einem grösseren Reichthum an weniger fest gebundenem und zur Ausscheidung geneigtem Faserstoff, einem grösseren Gehalte an Kohlenstoff und in einer

Beimischung solcher Stoffe zu erkennen giebt, welche als Elemente der Milchabsonderung zu betrachten sind. Die Beweise für diese abweichende Blutmischung sind am gehörigen Orte beigebracht worden, und darf hier nur mit Rücksicht auf den oben genauer bezeichneten Leichenbefund hervorgehoben werden, dass diese Blutbeschaffenheit nicht nur die Ausbildung von Entzündungskrankheitsprocessen wesentlich fördert, sondern auch die Bedingungen zu einer profuseren eitrigen Ausschwitzung, so wie überhaupt zur Bildung der Eiterzelle einschliesst. Wo es sich beim Puerperalfieber um eine topische Affection handelt, tritt diese Eiterbildung entschieden hervor, ja selbst das aus der Ader gelassene Blut zeigt in der abweichenden Beschaffenheit der *crusta phlogistica* einen Faserstoff, der nicht das bei der ächten Entzündung hervortretende Bildungsstreben, sondern vielmehr eine entschiedene Neigung zur Bildung der Eiterzelle erkennen lässt.

Ob nun aber das Blut der Wöchnerinnen ausser diesem Reichthum an zur Eiterbildung geneigtem Fibrin noch andere Bestandtheile enthält, die den Puerperalkrankheitsprocessen einen uns unbekannten specifischen Charakter, und den Krankheitsprodukten eine eigene Qualität verleihen, das ist nach dem jetzigen Stande unseres Wissens nicht zuverlässig zu ermitteln. Wenn wir aber die §. 35 angeführten Bestandtheile des Exsudates beachten und in Erwägung ziehen, dass sich die Qualität dieses Exsudates von der Qualität desjenigen, welches als Folge des Peritonaeitis ausserhalb des Wochenbettes vorkommt, wesentlich unterscheidet, so kann der Verdacht wohl gerechtfertigt werden, dass in demselben ein besonderes animalisches Gift enthalten sei, dessen Wirkungen nicht allein im Verlaufe der Krankheit, sondern auch nach bei der Sektion zugezogenen Verwundungen sich so auffallend bekunden, für dessen Bildung aber die erforderlichen Elemente aus dem Blute hervorgehen müssen.

Welche Vorstellung wir uns nun aber von dieser materiellen Seite der Puerperaldiathese auch machen mögen, die Erfahrung hat über ihre Wirkung soviel als unwiderlegbar nachgewiesen, dass sie das Hervortreten von fieberhaften und entzündlichen

Krankheitsprocessen im hohen Grade begünstigt, dass diese aber einen besonderen qualitativen zur Eiterbildung und zur profusen eitrigen Exsudation geneigten Charakter tragen, und wahrscheinlich auch ein besonderes, bis jetzt nicht erkanntes giftiges Produkt erzeugen.

2) Neben dieser materiellen Seite der Puerperaldiathese ist die den Wöchnerinnen eigenthümliche Stimmung des Nervensystemes zu beachten, welche ich §. 12 näher beleuchtet habe. Sie kommt bei der Bildung des Puerperalfiebers wenigstens in sofern in Betracht, als die gesteigerte Reizbarkeit der reproduktiven Nerven der Fieber- und Entzündungs-Bildung in einem hohen Grade Vorschub leistet, dem Nervensystem aber überhaupt bei den Fiebererscheinungen einen bedeutenden Einfluss zusichert, und endlich auch bei der hervorstechenden Reizbarkeit der Sexualnerven die Lokalisirung des Krankheitsprocesses in dieser Richtung begünstigt wird.

Wenn im Verlaufe des Puerperalfiebers so häufig sogenannte nervöse Krankheitserscheinungen vorkommen, so ist der Grund zum Theil in der in Rede stehenden nervösen Seite der Puerperaldiathese zu suchen, zum Theil aber ohne Zweifel, und besonders in der späteren Zeit der Krankheit, in der vergiftenden Einwirkung des Krankheitsproduktes.

Aber diese Stimmung des Nervensystems kann bei Subjekten von zarterer Körperbeschaffenheit und nervöser Constitution allerdings auch von Anfang an bei der Fieberbildung einen überwiegenden oder doch einen sehr wesentlichen Antheil auf die Gestaltung des Krankheitsprocesses erlangen, wie diess die Erfahrung an solchen Puerperalfiebern nachweist, bei welchen gleich im Anfange ohne das Bestehen einer Lokalaffektion das Bild des erethischen Nervenfiebers uns entgegentritt.

Ganz besonders haben wir bei der Würdigung der Wirkung dieser nervösen Seite der Puerperaldiathese auch die verschiedenen Modificationen in ihrem Verhalten in Betracht zu ziehen, und somit den congestiven Erethismus von dem reinen und dem mit Anaemie verbundenen wohl zu unterscheiden, dann aber im weiteren Verlaufe des Puerperalfiebers (bei den contagiösen von

Anfang an) auch die qualitative Verstimmung des Nervensystems, wohl zu berücksichtigen, wie diess bei der Betrachtung des sekundären Stadiums des Puerperalfiebers erörtert werden soll.

3) Als einen dritten wesentlichen Bestandtheil der Puerperaldiathese habe ich §. 14 das besondere Verhalten des Uterus, seiner Anhänge, des Peritonaeums, der Becken- und Schenkel-Gefässe, selbst des Zellgewebes der Schenkel bezeichnet. Hier ist nun die Wirkung aller dieser Umstände für die Krankheitsbildung zu besprechen.

Im Uterus ist die durch die Geburt gesetzte Reizung, das mit der vollendeten Geburt plötzlich zurückgedrängte und erst allmählig auf die Brüste übergehende Bildungsstreben, der noch fortbestehende Säftereichthum, die Rückbildung durch die Einschrumpfung seines Gewebes, das von der Schwangerschaft her noch fortbestehende Verhalten der Blutgefässe, die Verwundung in Folge der Abtrennung der Placenta, und endlich der Process, der mit der Lochien-Ausscheidung auf der inneren Uterinalfläche vorgeht, hervorgehoben worden. Dass aus diesen vielfachen Umständen eine grössere Erkrankungsmöglichkeit im Uterus überhaupt hervorgehen müsse, wird Niemand in Abrede stellen können. Prüfen wir die Wirkung derselben aber näher, so wird es uns klar, dass der Uterus bei den in ihm obwaltenden Verhältnissen ganz besonders ein Anziehungspunkt für die Wirkung der materiellen Seite der Puerperaldiathese werden müsse, durch seine verwundete und des Epitheliums beraubte Fläche aber zugleich auch ein geeigneter Ort für die topische Einwirkung des Puerperal-Contagiums, so wie der in seiner Höhle in Zersetzung begriffenen animalischen Stoffe. Zugleich wird bei näherer Würdigung der Umstände auch nicht verkannt werden können, dass die die innere Uterinalfläche auskleidende Schleimhaut und die venösen Gefässe, weil sie nach ihrer im Wochenbette bestehenden organischen Beschaffenheit den einwirkenden Schädlichkeiten vorzugsweise ausgesetzt sind, als die eigentlichen Heerde für den entzündlichen Puerperalkrankheitsprocess betrachtet werden müssen. Dass diese Entzündungsprocesse je nach der eigenthümlichen Wirkung der einzelnen Gelegenheitsursachen und der indi-

viduellen Beschaffenheit des Subjekts sich mit einem verschiedenen Character darstellen werden, bedarf hier keiner Erörterung, und wird weiter unten nachgewiesen werden.

Die im Peritonäum begründete Disposition zur Krankheitsbildung ist §. 15 gesetzt worden in die vorhergegangene Ausdehnung, die damit in Beziehung stehende Ausdehnung und Schwächung der Capillargefässe und des subserösen Zellgewebes, endlich in die hiermit eng verbundene Säftestockung und veränderte Reizbarkeit. Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass durch alle diese Umstände die physiologische Funktion des Peritonäums eine Abänderung erfahren, und somit dieses Organ für die Lokalisirung der materiellen Seite der Puerperaldiathese ebenfalls einen Anziehungspunkt bilden könne. Dabei wird auch die räumliche Ausbreitung der Entzündung von der inneren Fläche des Uterus auf das Peritonäum zu beachten sein.

Die Venen und Lymphgefässe des Beckens und der Schenkel werden ebenfalls durch Druck, Ausdehnung und Säftestokkung während der Schwangerschaft zur Entzündungsbildung im Wochenbette disponirt, und ebenso kann auch hier eine räumliche Fortpflanzung der Krankheit von den Gefässen des Uterus aus erfolgen.

4) Als eine vierte Seite der Puerperaldiathese habe ich diejenigen Vorgänge bezeichnet, welche die Natur zur Ausgleichung der durch die Schwangerschaft und die Geburt gesetzten Veränderungen im Wochenbette hervorruft.

Die Lochiensecretion fordert in dieser Hinsicht vor allen Dingen, rücksichtlich ihres Krankheit erzeugenden Einflusses, unsere Beachtung. Schon die Blutung als solche ist zu berücksichtigen, denn die Erfahrung lehrt, dass besonders häufig solche Wöchnerinnen, die viel Blut verloren haben, erkranken. Es mögen wohl hiebei theils die zurückbleibende Einschrumpfung des Uterus, für welche es an der erforderlichen Energie fehlt, theils aber eine fehlerhafte Bildung des Trombus in den blutenden Gefässen als ursächliche Momente concurriren. Andererseits ist aber eine zu geringe Blutung ebenso von Nach-

theil, indem eine stärkere Blutfülle im Uterus zurückbleibt, das bis dahin in demselben vorwaltend gewesene Bildungsstreben nicht genug getilgt wird, und somit die Bedingungen sich vermehren, welche eine Entzündungsbildung begünstigen. Vorzüglich sind es aber die in einer fäulnissartigen Zersetzung begriffenen verhaltenen Blutcoagula, Placentar- und Decidua-Reste, die gleich einem fauligen Zunder zurückwirken. Ich glaube aber auch annehmen zu müssen, dass gerade in der Atmosphäre, welche die Wochenreinigung bildet, das Contagium zuerst erzeugt werde und sich fortpflanze, welches besonders durch seine topische Wirkung auf die innere Fläche des Uterus den Puerperalkrankheitsprocess anfacht, wenn gleich, wie ich weiter unten zu erörtern gedenke, seine Aufnahme auch noch auf anderem Wege erfolgt. Dass die Lochien gleich anderen fauligten Stoffen auf den lebenden Organismus wirken, ist durch Versuche an Thieren erwiesen. Ich werde übrigens weiter unten Gelegenheit haben von dieser Wirkung mehr zu sagen.

Die Milchabsonderung bildet die zweite wichtige Naturoperation zur Ausgleichung der im Uterus und im Blute bestehenden Missverhältnisse. Wenn die Milchabsonderung nicht gehörig im Gange ist, so wird das Blut mit den Elementar-Bestandtheilen für dieselbe überfüllt bleiben, woraus dann wohl eine Blutmischung hervorgehen kann, die zu abnormen, wenn auch gerade nicht milchigten, dennoch viele Bestandtheile der Milch enthaltenden Ausscheidungen und Ablagerungen Veranlassung giebt. Die ausgleichende Wirkung in der Lebensspannung zwischen den Brüsten und dem Uterus geht dabei aber ganz verloren und die Disposition des Uterus zur Erkrankung muss dadurch wesentlichen Zuwachs erhalten. Auch wird das Peritonäum unter diesen Umständen leicht der Heerd einer exsudativen Entzündung werden können.

Dass die Störung der sonst in der Regel bei Wöchnerinnen vermehrten, und, wie wir schon aus dem Geruch und dem Gehalt an Milchsäure erkennen, auch qualitativ veränderten Hautausdünstung einen Reflex auf das Peritonäum und auf die serö-

sen Häute überhaupt zu machen geeignet sei, bedarf wohl keiner weiteren Erörterung.

Das allgemeine Resultat, was sich diesem nach aus der Wirkung der Puerperaldiathese ergibt, geht also dahin:

dass sie zur Fieber- und Entzündungs-Bildung im hohen Grade geneigt macht, dass sie diesen Fiebern und Entzündungen aber einen spezifisch qualitativen Charakter aufdrückt, der eine Geneigtheit zur Eiterbildung, zu eitrigen Ausschwitzungen so wie zur Erzeugung eines besonderen Puerperalgiftes einschliesst, und dass sie ihre Lokalisirungen vor allen anderen Organen hauptsächlich im Uterus und im Bauchfelle macht.

§. 41.

Es ist ferner die individuelle Constitution der einzelnen Wöchnerinnen ein beachtenwerthes disponirendes Moment, wodurch auch die Puerperaldiathese im speciellen Fall modificirt wird. Leider hat die Beobachtung am Krankenbette über den Einfluss der individuellen Constitution der Wöchnerinnen auf die Puerperalkrankheitsbildung wenig Zuverlässiges nachgewiesen. Dennoch ist dieses Causalmoment bei der Würdigung der einzelnen Krankheitszustände gar sehr in Anschlag zu bringen. Ich erlaube mir einige kurze mit der Erfahrung übereinstimmende Bemerkungen hierüber zu machen.

Die robuste und vollsaftige Constitution wird ohne Zweifel in den meisten Fällen dem Krankheitsprocesse eine Hinneigung zum wahren entzündlichen Charakter verleihen, wenn aber das Puerperalfieber bei solchen Subjekten durch ein Contagium erzeugt worden ist, so wird eine besondere Intensität desselben bemerklich werden. Bei solchen Personen verläuft auch das aus der Eitertoxication hervorgegangenen secundäre Stadium viel rapider, und die Bildung von Metastasen tritt entschiedener hervor. Viele Beobachter haben die Thatsache bestätigt gefunden, dass gerade die jugendlichen und kräftigen Wöchnerinnen vom contagiösen Puerperalfieber am gefährlichsten ergriffen werden.

Bei der schwachen und säftearmen Constitution ist der Verlauf der Krankheit in der Regel langsamer, aber die zunehmende

Anaemie bedingt bald einen höheren Grad von Schwäche und eine hervorstechende Theilnahme des Nervensystems am Krankheitsprocesse.

Eine besondre Erwägung verdient die cachektische (vorzüglich die scorbutische) Krankheitsanlage. Dieselbe macht sich in einzelnen Fällen sogar schon in der Schwangerschaft geltend, indem die Anhäufung des scorbutisch-cachektischen Blutes im Gewebe des Uterus auf dieses letztere in der Art zurückwirkt, dass eine Schmelzung der Substanz unter der Form der Putrescenz allein schon auf diese Weise herbeigeführt werden kann. Beispiele der schon in der Schwangerschaft vorgekommenen Putrescenz des Uterus sind von einzelnen Aerzten beobachtet worden. Im Wochenbette tritt aber vorzugsweise bei solcher cachektischen Säftebeschaffenheit eine zur Putrescenz geneigte Endometritis auf. Ich beobachtete noch im vorigen Winter in der hiesigen Entbindungsanstalt den Fall, dass bei einer an *Cachexia pauperum* leidenden Person sich bald nach der Geburt eine septische Endometritis ausbildete und ein Contagium erzeugte, durch welches kurz hinter einander mehrere Wöchnerinnen in einen tödtlichen Krankheitszustand versetzt wurden, während sonst weder vorher noch nachher, auch nicht zu gleicher Zeit anderweitig Puerperalfieber vorkamen. Es kann nicht bezweifelt werden, dass auch im Verlaufe des Puerperalfiebers bei cachektischen Personen ein fauligter Charakter leichter ausgebildet wird.

Ebenso erkranken Personen, welche eine dyskrasische Säftebeschaffenheit haben, im Ganzen leichter und gefährlicher, und bekunden eine besonders grosse Geneigtheit zu eitrig-jauchigten Exsudationen.

Aus dem kurz Angedeuteten lässt sich wenigstens so viel folgern, dass auch die individuelle Constitution einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung und besondere Gestaltung des Puerperalfiebers ausübe, der bei der Würdigung der ätiologischen Momente des speciellen Falles nicht unberücksichtigt bleiben darf.

§. 42.

Mit der Puerperaldiathese und der individuellen Constitution gepaart sich sehr oft zugleich der Einfluss des *genius morborum*. Die vorherrschende Richtung der acuten Krankheitsbildung, von welchen allgemeinen Einflüssen sie auch abhängig sein möge, ist dennoch immer zu betrachten als das Resultat der besonderen Stimmung des Lebensprocesses, die eben durch jene allgemeiner verbreiteten Einflüsse gesetzt worden ist. Sie ist somit die Folge der vorherrschenden Disposition zu einem bestimmten quantitativen und qualitativen Charakter der Fieber- und Entzündungs-Krankheitsbildung. Die Erfahrung weiset in dieser Hinsicht bestimmte Diathesen nach, welche dem qualitativen Charakter der Fieberkrankheiten entsprechen, und wir unterscheiden hierauf bezüglich die katarrhalische, rheumathische, gastrische, rosige Frieseldiathese, und die zur Bildung der acuten Exantheme geneigte.

Es fragt sich nun, in welchem Verhältnisse der Einfluss dieser Diathesen zur Bildung des Puerperalfiebers stehe. Ein grosser Theil der Aerzte nimmt an, dass das Puerperalfieber immer unter dem Einfluss des *genius morborum*, folglich unter dem Einfluss einer dieser Fieberdiathesen ausgebildet werde, und eigentlich nur eine Combination der Puerperaldiathese mit einer bestimmten Fieberart einschliesse. Andere Aerzte dagegen leugnen diesen Einfluss ab, und betrachten das Puerperalfieber unter allen Umständen als eine selbstständige von einer specifischen Ursache, dem Puerperalfieber-Miasma, ausgehende Krankheit. Es weiset aber die Beobachtung überall den Einfluss der vorherrschenden Richtung der Krankheitsbildung auf die Gestaltung der Fieberzustände ganz entschieden nach, und seit dem grossen Sydenham können Bagliv, Burserius, Anton de Häen, Stoll und die besten Beobachter als Autoritäten für die Wahrheit dieser Thatsache angeführt werden. Sollten denn nun die Wöchnerinnen allein einem solchen Einflusse entzogen sein? Sollten sie von jenen Ursachen, welche im Lebensprocesse der Menschen die Stimmung für eine bestimmte Richtung der Krankheitsbildung begründen, allein verschont bleiben? Eine

solche Annahme ist durchaus abwegig. Uebrigens wird dieser Gegenstand weiter unten, wo ich von den verschiedenen Theorien, die über die Natur des Puerperalfiebers aufgestellt sind, sprechen werde, eine nähere Erörterung finden.

Erwägen wir nun aber die Wirkung der in Rede stehenden Diathesen genauer, so werden wir finden, dass sie alle nicht nur mehr oder weniger die Ausbildung von entzündlichen Krankheitsprocessen begünstigen, sondern auch denselben einen besonderen qualitativen Charakter verleihen.

Erwägen wir zunächst den Einfluss der rein entzündlichen Richtung der Krankheitsbildung, wie sie von Zeit zu Zeit beobachtet wird, so wird sich nicht in Abrede stellen lassen, dass diese auch dem Puerperalfieberkrankheitsprocesse einen aktiveren Charakter aufdrückt, und demselben eine grössere Geneigtheit zur Bildung plastischer Produkte giebt.

Ziehen wir den Einfluss der rheumatischen Diathese in Betracht, so verhält diese sich ähnlich wie die ächt entzündliche, während sie jedoch zugleich mehr die Localisirung der Krankheit in den serösen Häuten begünstigt.

Den Einfluss der gastrischen Diathese auf den Lebensprocess der Wöchnerinnen zu beobachten giebt es um so häufiger Gelegenheit, als dieselben schon an und für sich zu gastrischen Krankheiten, besonders zu Störungen der Gallenabsonderung sehr geneigt sind (s. §. 20). Wie nun aber der Einfluss des gastrischen, und besonders des Gallenreizes auf die Entzündungsbildung überall anerkannt werden muss (die *Pleuritis* und *Pneumonia biliosa* geben uns hierfür die überzeugendsten Beweise), so wird dieser Einfluss auch bei Wöchnerinnen nicht ausbleiben, und wie er epidemisch verbreitete galligte Pneumonien und Pleuresieen hervorruft, auch galligte Puerperalentzündungen anfachen können.

Hinsichtlich der rosigen Diathese verhält sich diess nicht anders. Lehrt doch die Erfahrung, dass zu Zeiten, wo die rosige Diathese ihren vorherrschenden Einfluss auf die Krankheitsbildung geltend macht, die geringfügigste Reizung zur Aus-

bildung einer rosigen Entzündung Veranlassung geben kann. Wie oft entsteht diese rosige Entzündung nicht in Folge der unbedeutendsten Verwundungen, wie oft kommt zu solchen Zeiten nicht die Venenentzündung und die rosige zum Brande geneigte Zellgewebsentzündung vor. Und sollte eine Reizung und Verwundung, wie sie die Geburt im Uterus hervorbringt, nicht ausreichend genug sein, um zur Localisirung der rosigen Diathese auf der Schleimhaut des Uterus Veranlassung zu geben, wenn der Lebensprocess der Wöchnerinnen in Folge des *genius morborum* zur rosigen Krankheitsbildung geneigt ist? Sicherlich, und entschieden zeigt eine derartige Entzündung, wie die Rose überhaupt, die Neigung zur Brandbildung.

Welche bedenkliche Wirkung die Frieseldiathese überhaupt im Körper äussert, ist bekannt; wie diese Wirkung aber sowohl durch die materielle als nervöse Seite der Puerperaldiathese noch gesteigert werden müsse, bedarf hier wohl keiner weiteren Erörterung, um so weniger als dieselbe beim Frieselpuerperalfieber genauer erwogen werden muss.

Auch über die Combination der acuten Exantheme, besonders des Scharlachs, mit dem Puerperalfieber liegen beweisende, späterhin anzugebende Thatsachen vor. Malfatti insbesondere hat uns darüber die wichtigsten Mittheilungen gemacht, und es wird hier genügen auf diesen Einfluss nur im Allgemeinen hingewiesen zu haben.

Was ich hier theoretisch hingestellt habe, hoffe ich späterhin in einer historischen Darstellung zu beweisen und in der Nosologie mehr ins Licht zu stellen; ich verweise daher dorthin. Im Allgemeinen aber lässt sich aus dem bisher Erörterten folgern, dass rücksichtlich der Disposition zur Ausbildung des Puerperalfiebers drei Umstände, nämlich: Die Wöchnerinndiathese als solche, die individuelle Constitution, und der Einfluss des *genius morborum* in ihrer Zusammenwirkung mit den jetzt zu besprechenden Gelegenheitsursachen zu beachten sind.

§. 43.

Als die häufigsten Gelegenheitsursachen, welche Puerperal-

fieber und Entzündungen sporadisch hervorrufen, sind folgende zu betrachten:

1) Die mechanische Einwirkung der Geburt auf die *partes genitales*, besonders auf den Uterus, die traumatischen Einflüsse, welche bei einzelnen Geburten, besonders in Folge operativer Eingriffe, vorkommen, geben nicht selten Veranlassung zur Ausbildung entzündlicher Puerperalkrankheitszustände, die meist zunächst in der Gebärmutter oder in der Vagina auftreten und sich von hier aus weiter verbreiten. Es handelt sich hiebei theils um Quetschungen, die dann vorzugsweise den unteren Abschnitt der Gebärmutter und die Lippen des Muttermundes treffen, theils um wirkliche Einrisse und Verwundungen.

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die auf solche Weise angefachte Entzündung immer unter dem Einfluss der Puerperaldiathese steht, und dass auch andere Combinationselemente, wie z. B. das rosige, dem Krankheitsprocesse sich beimischen werden, falls der *genius morborum* solches begünstigt.

Wie viel übrigens mechanische Insulte auch in solchen Zeiten, wo das Puerperalfieber aus atmosphärischen Ursachen epidemisch herrscht, zur Erzeugung der Krankheit beitragen, das habe ich in zwei Epidemieen zu beobachten Gelegenheit gehabt, während welcher fast alle Frauen, bei denen eine künstliche Entbindung nothwendig war, von der Krankheit ergriffen wurden.

Viele Aerzte haben die Meinung ausgesprochen, dass gerade solche Frauen, welche sehr leicht geboren haben, im Wochenbette am häufigsten erkranken, und haben daraus die Folgerung gezogen, dass ein gewisser Grad von Anstrengung der Gebärmutter zur Erschöpfung der in derselben concentrirten Erregbarkeit für die normale Zurückbildung der Gebärmuttersubstanz ein nothwendiges Bedingniss sei. Etwas Wahres mag wohl an der Sache sein, denn denkbar ist es, dass die Umwandlung des Gewebes der Gebärmutter im Wochenbette eine gewisse Vorbereitung durch den Geburtsakt wünschen lasse, und dass eben durch das Zurückbleiben dieser Umwandlung eine erhöhte Krankheitsdisposition bedingt werde. Indessen mag ge-

wiss dem Umstande, dass Frauen, die eine sehr leichte Geburt hatten, wegen ihres frühzeitigeren Wohlbefindens sich auch früher schädlichen Einflüssen aussetzen, ein Antheil an diesem häufigeren Erkranken zuzuschreiben sein.

Abgesehen von anderweitigen bedeutenden Insulten und Verwundungen des Uterus ist diejenige, welche durch die Lösung der Placenta gesetzt wird, hinsichtlich ihrer üblen Folgen nach der Beobachtung der erfahrensten Aerzte die gefährlichste, und der Grund dürfte wohl in der hiebei stattfindenden bedeutenden Gefässverwundung zu suchen sein. Es kommt hiebei aber nicht bloss die von der Verwundung ausgehende Entzündung als solche in Betracht, sondern vorzugsweise auch die Bildung eines grösseren Blutcoagulums in den Gefässen, welches wegen der besonderen Blutqualität die Bedingungen zur eitrigen Zersetzung so entschieden einschliesst. Aus allem diesem dürfte sich die Bedeutung der mechanischen Insulte und Verwundungen für die Erzeugung der Puerperalentzündungen hinreichend ergeben. Wollen nun Einige behaupten, dass dergleichen Entzündungen keine Puerperalentzündungen seien, so kann man diesen Aerzten nur die Frage entgegenstellen, wo dann die besondere Qualität des Blutes und das besondere Lebensverhältniss des Uterus während der Ausbildung der Entzündung bleiben, da sie doch in dem Blute des Körpers und in dem Organe, welches von der Entzündung ergriffen wird, nothwendig vorhanden sein müssen, und der Boden, in welchem die Krankheit wurzelt und wächst, nicht ohne Einfluss auf die Gestaltung derselben bleiben kann. Inzwischen liegt es allerdings zu Tage, dass diese traumatischen Entzündungen, falls sie nicht durch ihre Intensität und besondere Begründung, so wie durch die Aufnahme von Combinationselementen zur Brandbildung führen, in der Regel einen gutartigeren, mehr rein entzündlichen Charakter tragen werden, der aber dennoch immer mehr oder weniger unter dem Einfluss der Puerperaldiathese steht.

2) Nächst den mechanischen Insulten und den Verwundungen ist die Erkältung als die häufigste Gelegenheitsursache für die Bildung des Puerperalfiebers anzuschuldigen. Nach der Be-

obachtung der besten Aerzte steht es fest, dass die Disposition zu Erkältungen bei Wöchnerinnen in hohem Grade gesteigert ist, und das mag wohl seinen Grund theils in der grösseren Erregbarkeit des Gefässnervensystems, theils in der gesteigerten und qualitativ veränderten Hautegestion haben. Welchem Arzte wäre es unbekannt, dass Wöchnerinnen gegen Zugluft und frische Wäsche ganz besonders empfindlich sind. Die Störung aber, welche eine solche Erkältung hervorruft, wird sich am leichtesten in der zur Krankheit am meisten disponirten serösen Haut, im Bauchfelle, reflektiren, da schon an und für sich die serösen Häute und das fibröse Gewebe die meiste Empfänglichkeit für die Wirkung der Erkältung wahrnehmen lassen. Inzwischen wird auch nicht selten die innere Fläche der Gebärmutter der Sitz der Reizung. Wie oft wird nicht z. B. durch die unvorsichtige Ankleidung mit einem frisch gewaschenen Hemde das Zurückbleiben der Lochien beobachtet. Von dem Lagern der Wöchnerinnen an einer kalten Wand habe ich wiederholt die schädlichsten Folgen, insbesondere auch wohl das Auftreten einer idiopathischen *Phlegmasia alba dolens* gesehen. Trifft die Erkältung in eine Zeit, wo sonst schon der rheumatische *genius morborum* seine Herrschaft ausübt, so wird der rheumatisch entzündliche Charakter und die Localisirung der Krankheit im Bauchfell, aber auch wohl in der Pleura, Arachnoidea, so wie im Pericardium um so zuverlässiger hervortreten. Auch bei dieser ursächlichen Einwirkung wird der Einfluss der materiellen Seite der Puerperaldiathese nicht ausbleiben können, da zu einem entzündlichen Krankheitsprocess immer Blut gehört, dessen Qualität auch wieder nothwendig auf ihn influiren muss. Dass sich mit den Wirkungen der Erkältung auch andere ursächliche Verhältnisse gleichzeitig geltend machen können z. B. die rosige, die gastrische, die Friesel-Diathese, selbst das Contagium bedarf wohl keiner weiteren Erwähnung; es tritt der Krankheitsprocess hierdurch aber in ein zusammengesetztes, seine Bedeutung wesentlich veränderndes Verhältniss.

3) Ohne Zweifel müssen wir auch den gastrischen Reiz als eine Ursache betrachten, welche öfter zur Erzeugung des

Puerperalfiebers Veranlassung giebt. Da von dem Einfluss der gastrischen Diathese oben bereits im Allgemeinen die Rede gewesen ist (s. §. 42), auch dort auf die Existenz der sogenannten gastrischen, besonders galligten Entzündungen hingewiesen wurde, so will ich hier nur des Einflusses der Diätfehler und der Kothanhäufungen gedenken.

Die Diätfehler können zu einer Saburra Veranlassung geben, die erhitzend und reizend zurückzuwirken vermag. Es ist wohl leicht zu erachten, wie dergleichen gastrische Reize eine Empfindlichkeit des ganzen Unterleibes erzeugen, durch den Nerveneinfluss auf den Uterus und das Peritonaeum Einfluss ausüben, und sowohl hier als in der Schleimhaut des Darmkanals zur Krankheitsbildung Veranlassung geben können. Bei einer frühzeitigen zweckmässigen Behandlung wird ein solcher Einfluss zwar leichter zu beseitigen sein, bei einer erhöhten Krankheitsdisposition aber dennoch hin und wieder einen Antheil an der Hervorrufung des Puerperalfiebers erlangen können. Auch von einer erhitzenden Diät, besonders von dem Genuss spirituöser Getränke kann leicht die Krankheit angefacht werden. Ich erinnere mich einer Frau aus der armen Volksklasse, welche Aloë in Branntwein aufgelöst zur Beförderung des Stuhlganges genommen hatte, und bei welcher durch diese schädliche Einwirkung sofort eine gefährliche Metritis hervorgerufen wurde.

Bedeutende Kothanhäufungen, die oft von der Schwangerschaft her fortbestehen, können in einzelnen Fällen eine Auftreibung und Reizung im Unterleibe erzeugen, welche, mit Fieber verbunden, die Befürchtung erregt, dass eine Peritonaeitis im Beginnen sei. Es lässt sich auch wohl denken, dass unter solchen Umständen der Schritt zur wirklichen Ausbildung derselben eben nicht sehr gross sein wird.

4) Zu den sehr häufigen Ursachen der Erkrankung der Wöchnerinnen gehören Gemüthsaffekte, und zwar sowohl Schreck, Zorn und Kummer, als auch freudige Aufregung.

Gemüthsaffekte steigern die Reizempfänglichkeit des Nervensystems und rufen zunächst einen krankhaften Erethismus

hervor, der meistens die Schlaflosigkeit im Gefolge hat, sie wirken aber auch besonders störend auf die Puerperalsekretionen, und geben wohl öfter von dieser Seite her die Veranlassung zur Krankheitsbildung. Aber auch der direkte Einfluss derselben auf den Uterus, die Baucheingeweide, und besonders auch das Gehirn und das Herz bedingt schon an und für sich das Entstehen fieberhafter und entzündlicher Krankheitszustände.

Was aber hinsichtlich ihres Einflusses auf die Puerperalfieberkrankheitsbildung besonders hervorgehoben werden muss, ist die Anregung der besonderen Theilnahme des Nervensystems am Krankheitszustande, so dass das Bild desselben gar oft dem des nervösen Fiebers gleicht.

Dass Gemüthsaffekte die miasmatische und contagiöse Einwirkung auf Wöchnerinnen durch Steigerung der Empfänglichkeit sehr begünstigen können, bedarf wohl keines weiteren Nachweises.

5) Als eine häufige Veranlassung zur Bildung des Puerperalfiebers müssen wir die schädliche Beschaffenheit der Lochien und die nachtheilige Einwirkung derselben auf die innere Gebärmutterfläche, besonders aber auf die Venen und Lymphgefässe betrachten. Ich habe oben §. 17 die Qualität der Lochien und den Process, der auf der inneren Fläche der Gebärmutter bei denselben vorgeht, genauer dargestellt, und nachgewiesen, dass zwischen dem 3ten — 5ten Tage selbst beim normalen Verhalten ein der Fäulniss zugewandter Zersetzungsprocess sich kund giebt, der aber öfter bis zur wirklichen Fäulniss ausartet. Zurückgebliebene Stücke der Placenta, Decidua und verhaltene Blutcoagula geben am häufigsten zu einem solchen Fäulungsprocess Veranlassung. Die Resorption der fauligten Stoffe in das Blut bringt aber, wie selbst Impfungsversuche bei Thieren überzeugend nachgewiesen haben, einen Vergiftungszustand hervor, der hier durch die Puerperaldiathese noch wesentlich befördert wird, was ich weiter unten in der Nosologie noch näher zu erörtern gedenke. Auf diese Weise entsteht dann öfter ein fauligtes Puerperalfieber mit septischer Metritis. Solche Fälle können aber natürlich nur vereinzelt

vorkommen, und desshalb muss trotz der Andersmeinung vieler Aerzte eine sporadische Ausbildung des Puerperalfiebers dieser Art angenommen werden, da hier sowohl Ursache als Wirkung mit dem Wochenbettszustande des weiblichen Körpers in der engsten Beziehung stehen.

6) Ich muss endlich noch des Umstandes gedenken, dass andere zufällig bei Wöchnerinnen vorkommende Krankheiten, besonders Fieberkrankheiten, das Auftreten der hier in Rede stehenden entzündlichen Puerperalaffectionen verursachen können, indem sie durch die Aufregung, die sie im Blutleben hervorbringen, die Wirkung der Puerperaldiathese steigern und zur Lokalisirung ihres Einflusses in den am meisten disponirten Organen Veranlassung geben. Hieraus gehen vielfache Combinationen und Complicationen hervor, welche weiter unten besprochen werden sollen.

§. 44.

Ausser diesen vereinzelt wirkenden Schädlichkeiten kommt nun der krankmachende Einfluss atmosphärischer Zustände in Betracht.

Seit Jahrhunderten hat sich das Kindbetterinnfieber zu manchen Zeiten epidemisch verbreitet, während es zu anderen gar nicht, oder doch nur sehr vereinzelt vorgekommen ist. Ohne Zweifel muss einer solchen allgemeineren Verbreitung, die sich öfter auf grosse Länderstrecken ausdehnt, auch eine allgemeiner verbreitete Ursache zu Grunde liegen. Diese aber wird, abgesehen von der Einwirkung eines Contagiums auf eine beschränktere Zahl von Wöchnerinnen, wie in Entbindungsanstalten, vorzugsweise in der Beschaffenheit der Luft gesucht werden müssen. Es hat jedoch die bisherige Beobachtung den Zusammenhang einer besonderen Luft-Qualität mit der Erzeugung des Kindbetterinnfiebers nicht erkennen lassen, vielmehr sind Kindbetterinnfieber-Epidemieen bei den verschiedenartigsten Witterungsbeschaffenheiten vorgekommen, wenn gleich bei weitem die meisten in den Wintermonaten geherrscht haben, die Sommer-Epidemieen aber, was wohl in Erwägung zu ziehen ist, vorzugsweise in

Entbindungsanstalten beobachtet worden sind, wo die Bildung eines Contagiums begünstigende Umstände zu jeder Zeit vorhanden sind.

Ueberhaupt stossen wir in der Geschichte des Puerperalfiebers gar häufig auf den Umstand, dass man zwischen constitutionellen, durch allgemein verbreitete atmosphärische Einflüsse bedingten und contagiösen Epidemieen nicht genau genug unterschieden, auch den Uebergang der ersteren in die letzteren nicht genau genug festgestellt hat.

Es lehrt uns die Geschichte, dass sich das Puerperalfieber oft epidemisch über einen grossen Länderstrich verbreitet. Obgleich in dieser Hinsicht manche Thatsachen auch aus älterer Zeit vorliegen, so will ich hier doch nur der in neuester Zeit gemachten Beobachtungen gedenken. Im Jahre 1811 herrschte das Puerperalfieber in Heildelberg, Paris, Dublin, Leeds, in den Grafschaften Sommerset, Durham und Northumberland; 1819 in Wien, Prag, Dresden, Würzburg, Bamberg, Ansbach, Nürnberg, Dillingen, Italien, Lyon, Paris, Dublin und Stockholm; 1825 in Wien, München, Hannover, Berlin, Paris, Stockholm und Petersburg; 1835 in Würzburg, München, Prag, Hannover, Göttingen, Kiel, London; 1837 in Greifswald, an vielen Orten Pommerns, Berlin, Würzburg, Dublin u. s. w. Inzwischen giebt es auch Beobachtungen, dass die Krankheit nur in einzelnen Ortschaften, ja oft nur in einzelnen Stadttheilen sich verbreitete, und hier endete, ohne die nahe gelegenen Theile heim zu suchen. Gordon gedenkt dieses Falles in der 1789—1792 zu Aberdeen beobachteten Epidemie, und Hey macht eine gleiche Mittheilung von der 1807 zu Leeds herrschend gewesenen.

Eine merkwürdige, freilich bis jetzt noch nicht genügend constatirte Beobachtung ist die, dass zu Zeiten, wo das Puerperalfieber epidemisch herrscht, häufig Wehenschwäche bei Gebärenden vorkömmt, und daher öfter künstliche Entbindungen nothwendig werden. Ich erinnere mich, dass diess bei der zu Greifswald im Winter 18³⁷⁄₃₈ herrschenden Puerperalfieber-Epidemie ganz besonders der Fall war; ganz besonders in die Augen fallend war es auch bei dieser Epidemie, dass Wöchnerinnen,

welche eine künstliche Entbindung überstanden hatten, vorzugsweise erkrankten. Litzmann gedenkt (Das Kindbettfieber. Halle 1844. S. 106) der Mittheilung Campbells, dass während der Epidemie zu Edinburg 18$^{21}/_{22}$ die Hündinnen, welche geworfen hatten, ihre Jungen nicht säugen wollten und nach 2—3 Tagen starben. Gleichzeitig war in mehreren Theilen Schottlands, besonders in der Grafschaft Fife, die Sterblichkeit unter den Kühen, welche gekalbt hatten, sehr gross. Eine ähnliche Sterblichkeit unter den Hündinnen beobachtete John Clarke während der Epidemie in London 17$^{87}/_{88}$ und hebt zugleich als eine auffallende constante Erscheinung bei den Wöchnerinnen hervor, dass sie ihre Kinder nicht säugen wollten. Bei der Epidemie zu Prag 1835 starben in der Umgegend die Hühner gleich nach dem Eierlegen, während die nicht legenden gesund blieben.

So beachtenswerth alle diese Thatsachen an und für sich sind, so kann ihr Zusammenhang mit der Puerperalfieber-Epidemie für jetzt wenigstens noch nicht zuverlässig nachgewiesen werden. Sie tragen aber allerdings dazu bei, die Wahrscheinlichkeit zu steigern, dass in der Luftbeschaffenheit eine Einwirkung begründet sei, die mit der Störung der Funktion der Geschlechtssphäre in eine ursächliche Beziehung tritt, dass somit eine besondere epidemische Luftconstitution auf die allgemeinere Ausbildung des Puerperalfiebers einen Einfluss ausübe. Ob wir diese als eine besondere nur auf den Lebensprocess der Wöchnerinnen wirksame anzusprechen, oder mit der vorherrschenden Richtung der Krankheitsbildung in Verbindung zu stellen haben, das ist vorläufig mit Zuverlässigkeit nicht zu entscheiden. Ich habe mich §. 42 bereits über den Einfluss ausgesprochen, den der *genius morborum* auf die Bildung des Puerperalfiebers äussern muss und werde auch weiterhin Gelegenheit nehmen hierüber mehr zu sagen. Die Existenz einer besonderen, in der Luft getragenen specifischen Puerperalfieber-Ursache (Miasma) scheint mir wenigstens zweifelhaft zu sein, da die Gründe, welche für dieselbe sprechen, ihre Anwendung auch auf andere Fieberdiathesen und deren atmosphärische Begründung finden. Ebenso

muss ich mich gegen Cruveilhiers Ansicht von der endemischen Erzeugung der Krankheit in einzelnen Entbindungsanstalten erklären, es sei denn, dass solche sich auf die Bildung eines Contagiums beziehe.

§. 45.

Die höchste Entwicklung des Puerperalfieberkrankheitsprocesses giebt sich in der Erzeugung eines Contagiums kund. Ich halte dafür, dass eine jede Fieberkrankheit, welchen qualitativen Charakter sie auch tragen möge, in ihrer fortschreitenden Entwicklung in Folge der Blutzersetzung und durch die zu Tage kommenden Auswurfsstoffe eine organische Neubildung herbeizuführen im Stande ist, als deren Produkt sich ein Fieberkrankheitssaame (Contagium) darstellt. Deshalb ist auch eine genaue Abgrenzung zwischen nicht contagiösen und contagiösen Fieberkrankheiten unmöglich, weil eben die ersteren in die letzteren übergehen, und somit constitutionelle Epidemieen contagiöse herbeiführen können. Darum halte ich auch dafür, dass jeder qualitative Fiebercharakter in seiner Fortbildung contagiös wird, und dass eben hierin das Wesentliche des Typhuskrankheitsprocesses zu suchen sei. Es ist hier nicht der Ort auf die genauere Entwicklung dieser Ansicht, die den Streit über Contagiosität und Nichtcontagiosität einzelner Krankheiten zu schlichten und die verschiedenartigen Ansichten über den Typhus unter einen allgemeineren Gesichtspunkt zu vereinigen im Stande ist, genauer einzugehen. Bei welchem Fieberkrankheitsprocesse könnte die Bildung eines Contagiums aber näher liegen, als bei dem des Puerperalfiebers, wo die Qualität des Blutes so entschieden zur Einleitung eines Zersetzungsprocesses geneigt ist.

Die meisten Aerzte nehmen auch eine contagiöse Entwicklung des Puerperalfiebers an, indessen fehlt es doch nicht an Gegnern, welche die Contagiosität desselben entweder ganz in Abrede stellen, oder doch nur sehr bedingt zugeben. So sagt Helm (S. 25), man könne der Verbreitung durch ein Contagium zwar nicht theoretisch entgegentreten, jedenfalls komme sie aber nur sehr selten vor; und (S. 19) er wisse sich selbst bei den

heftigsten Epidemieen keiner einzigen Puerperalkranken zu erinnern, bei der man ein Contagium als von ihr ausgesandt und empfangen nachweisen könne. Kiwisch erklärt sich entschieden gegen die Contagiosität (S. 40—42), ebenso Hull, Hulme, Campbell, Dugés, Beaudelocque, Tonellé.

Trotz dieser Gegenrede steht wohl nichts mehr fest als die Thatsache, dass das Puerperalfieber unter gewissen Umständen durch ein Contagium erzeugt wird. Die Geschichte der Puerperalfieberepidemieen weiset diess seit der Mitte des 17. Jahrhunderts ganz entschieden nach, und es würde etwas Ueberflüssiges sein, wenn ich auf eine ausführlichere Begründung der Contagiositätslehre hier eingehen wollte, um so mehr als ich auf diesen Gegenstand noch einmal zurückkommen muss. Nur eine Thatsache aus meiner eigenen Erfahrung will ich hier anführen. Als in Greifswald im Winter $18^{37}/_{38}$ eine Puerperalfieberepidemie herrschte, besuchte ich die Klinik und hatte Gelegenheit wahrzunehmen, dass kein einziger Fall vorkam, bei welchem eine contagiöse Genesis hätte zugestanden werden können (Berndt klinische Mitth. 3—4 Heft Greifsw. 1840). Im Winter $18^{43}/_{44}$ dagegen, wo das Puerperalfieber hier in der Entbindungsanstalt ausbrach, während sonst in der Stadt kein Fall beobachtet wurde, lag die contagiöse Verbreitung deutlich vor Augen. Eine Wöchnerinn, die als Schwangere längere Zeit im Gefängniss gesessen hatte, wurde in einem elenden, cachektischen Zustande in die Anstalt gebracht. Sie wurde leicht und glücklich entbunden, aber am dritten Tage nach der Entbindung von einer Endometritis und Peritonaeitis ergriffen, die nach Ausweis der Section einen septischen Charakter trugen. Von dieser Zeit ab erkrankten in den nächsten 10 Tagen noch 4 Wöchnerinnen, welche in demselben Zimmer und auf dem gemeinschaftlichen Entbindungsbette entbunden worden waren. Nach einer wiederholten sorgfältigen Reinigung des Zimmers, des Lagers, Abweissen der Wände, hörte die Krankheit sofort auf, die auch allein auf die Entbindungsanstalt beschränkt geblieben war.

Die Mehrzahl der deutschen Aerzte erklärt sich entschieden für die bedingte Contagiosität, und die in den Entbindungsan-

stalten zu Marburg, Heidelberg, Würzburg, Wien, Berlin, Hanover, Halle u. s. w. vielfach gesammelten Beweise lassen weiter keine Zweifel zu. Aber freilich ist nicht jedes Puerperalfieber contagiös, sondern das Contagium bildet sich nur unter folgenden speciellen Umständen aus.

1) Es bildet sich, ähnlich dem Hospitalbrand-Contagium aus der Anhäufung von Ausdünstungsstoffen der Wöchnerinnen, wobei besonders auch die Lochien in Betracht kommen. Diese erfolgt leicht, wenn die Wöchnerinnenzimmer überfüllt sind. Hier entsteht das Contagium ohne einen vorhergegangenen Krankheitsprocess allein aus den in der Zersetzung begriffenen Ausdünstungsstoffen und den Lochien.

2) Das Contagium ist aber häufiger die Folge eines vorhergegangenen Puerperalfieber- und Entzündungs-Zustandes, und hiebei glaube ich wieder eine doppelte Quelle annehmen zu müssen. Einmal geht die Bildung desselben hervor aus dem vorgeschrittenen zur Sepsis hingeneigten Puerperalfieberkrankheitsprocesse überhaupt, gleichwie das Typhuscontagium sich aus asthenischen, nervösen und fauligten Fiebern entwickelt; dann aber scheint es mir, dass eine topische Ursprungsquelle auf der inneren Fläche des Uterus in denjenigen Fällen zu suchen sei, wo hier ursprünglich ein fauligter Krankheitsprocess auftritt. Auch die Regeneration des Contagiums scheint in solchen Fällen an die innere Fläche des Uterus, gleichwie beim Hospitalbrand-Contagium auf den Wundstumpf, hingewiesen zu sein.

Ueber das specielle Verhalten des Puerperalfieber-Contagiums wissen wir nicht mehr als über das der Contagien überhaupt, da sich bisher weder durch die chemische, noch durch die mikroskopische Untersuchung eine bestimmte Qualität desselben hat nachweisen lassen. Wir müssen uns daher für jetzt damit begnügen, seine Wirkungen zu erkennen.

In dieser Beziehung steht nun zunächst bei den meisten Aerzten die Thatsache fest, dass das Puerperalfieber-Contagium allein nur in der Atmosphäre der Wöchnerinnen gedeihe, und nur in ihrem Körper Empfänglichkeit für seine Wirkung finde. Dennoch giebt es Beispiele, welche zu beweisen scheinen, dass

in den intensiven Puerperalfieber-Epidemieen auch andere Personen, besonders Schwangere, durch das Puerperalgift inficirt werden können. So gibt Paul Dubois (La Lancette française 1841, Nr. 85, S. 341.) in der Gazette des Hopitaux Nachricht von einem Puerperalfieber in der Gebäranstalt zu Paris, und bemerkt dabei, dass auch Schwangere von dem Einfluss der Epidemie, welche im Jahre 1841, früher in der Stadt, später in der Maternité und endlich im klinischen Entbindungsinstitute herrschte, nicht verschont blieben. Weiterhin sagt Dubois: Dergleichen Fälle sind nicht selten, ja es werden nicht nur Schwangere vom Puerperalfieber ergriffen, sondern es ereignete sich in der Maternité zu wiederholten Malen, dass zur Zei einer heftigen Puerperalfieberepidemie auch die Hebammenschülerinnen den Einfluss derselben erfuhren. Dubois will selbst mehrere Todesfälle in Folge hiervon beobachtet haben. Am leichtesten soll die Erkrankung zur Menstruationszeit erfolgen. Aehnliche Beobachtungen wollen auch englische Aezte, und in der neuesten Charles Sidey (Neueste Zeitschrift f. Geburtskde. Bd. 10, Hft. 1, S. 100.) gemacht haben. Die des letzteren beziehen sich aber vorzugsweise auf erysipelatöse Entzündungen bei Nichtschwangeren, eine Erscheinung, die vielfach auch von anderen Aerzten beobachtet worden ist. Gordon (bei Lee S. 110) sagt: Ich habe zahlreiche Beweise, dass jede Person, welche sich bei einer Puerperalfieberkranken aufhielt, mit einem ansteckenden Dunstkreise versehen werde, der sich jeder Schwangeren mittheilt. (*A. Tretaise on the Epidemie Puerperal-Fever by A. Gordon Lond.* 1795.)

Trotz allem diesem kann die entschiedene Empfänglichkeit für das Puerperalfieber-Contagium doch nur den Wöchnerinnen allein zuerkannt werden, und es muss, wenn wir dem Grunde derselben nachforschen, entweder die durch die Geburt gesetzte Verwundung der inneren Fläche des Uterus, oder die veränderte Blutbeschaffenheit in dieser Hinsicht den Unterschied zwischen Wöchnerinnen und Schwangeren begründen. Wahrscheinlich kommen beide Umstände in Betracht und es ist nicht ausschliesslich die innere Fläche des Uterus, welche die Aufnahmestelle abgibt,

sondern es scheint, dass oft zugleich auf eine mehr direkte Weise das Blut inficirt werde, ja es giebt Fälle, bei welchen augenscheinlich die Localaffektion erst aus der auf anderem Wege entstandenen Blutinfection hervorgeht. Welches Organ könnte aber wohl mehr geeignet sein die direkte Einwirkung des Contagiums auf eine grössere Blutmasse zu vermitteln, als die Lungen?

Was die Verwandschaft des Puerperalfieber-Contagiums mit dem Hospitalbrand-Contagium betrifft, so ist dieselbe noch keineswegs durch zureichende Beobachtungen aufgeklärt, nur scheint die Analogie in manchen Fällen darauf und auf eine topische Infection des Uterus hinzuweisen, während jedoch in anderen Fällen, wie bereits so eben erwähnt wurde, eine ursprünglich allgemeinere Infection des Blutes, wie beim Typhus, nicht zu verkennen ist. Die Identität des Puerperal- und Hospitalbrand-Contagiums würde erst dann erwiesen sein, wenn das erstere sich auch auf andere Verwundungen nach Art des letzteren wirksam zeigte, worüber meines Wissens bis jetzt keine Thatsachen vorliegen. Die von Vielen behauptete, von mir aber nicht anerkannte, Identität des Hospitalbrand- und Typhus-Krankheitsprocesses kommt bei der Erwägung der in Rede stehenden Angelegenheit ebenfalls in Betracht, dieselbe kann jedoch hier nicht zur Untersuchung gezogen werden.

Jedenfalls gehört das Puerperalfieber-Contagium zu den fixen, schwer zerstörbaren; viele Beispiele, selbst das 18⁴³/₄₄ hier beobachtete, haben die Schwierigkeit der vollständigen Tilgung nachgewiesen. Als fixes Contagium wird es auch weniger durch die Luft verbreitet, sondern bleibt in der Atmosphäre der Kranken. Dennoch aber kann eine Verschleppung desselben auf andere Wöchnerinnen durch Hebammen und Aerzte statt finden, wenigstens werden von erfahrenen Aerzten Beispiele dieser Art angeführt. Armstrong erzählt, dass die Erkrankungen bei der Epidemie zu Durham und Northumberland 1811—13 fast allein in die Praxis eines einzigen Geburtshelfers fielen. Dasselbe fand zu Sunderland statt. Eine Hebamme, die sich in Alnwick einige Tage in einem Hause aufgehalten hatte, in wel-

chem eine Dame am Puerperalfieber gestorben war, entband 8 Meilen entfernt nach ihrer Rückkehr mehrere Frauen, die dann alle am Puerperalfieber erkrankten. In London übertrug eine sehr beschäftigte Hebamme die Krankheit auf alle Frauen, die sie entband, nachdem sie mehrere Kindbetterinnfieberkranke bedient hatte. Moore beobachtete, dass ein Arzt, der die Leiche einer am Puerperalfieber Verstorbenen secirt hatte, die Krankheit zu mehreren Entbundenen verschleppte, und dass die Verbreitung aufhörte, nachdem er seine Kleider gewechselt. Douglas, Lee und viele Andere theilen ebenfalls Beispiele mit von einer Verschleppung der Krankheit durch Aerzte, Hebammen und Wärterinnen. Punch (Altenburger allgemeine medic. Annalen Jahrgang 1811, Abth. II, S. 329) beobachtete zu Landsberg in Sachsen eine Epidemie, in welcher kurz nach einander 5 Wöchnerinnen starben, die alle von derselben Hebamme entbunden waren, und dass die Verbreitung der Krankheit mit dem Wechsel der Hebamme aufhörte.

Nach allen diesen Beobachtungen dürfte an der Möglichkeit der Verschleppung des Contagiums nicht zu zweifeln sein.

§. 46.

Werfen wir nun einen Blick auf die im Vorstehenden besprochenen Thatsachen, so tritt uns als erstes und den Grundcharakter bestimmendes Moment entgegen die ausführlich erörterte Puerperaldiathese, und zwar vorzugsweise die materielle Seite derselben mit der Tendenz zur Erkrankung des Blutes, der Geneigtheit zur Hervorbildung entzündlicher Localaffectionen, und der entschiedenen Disposition zur Eiterbildung.

Dann haben wir rücksichtlich der speciellen Gestaltung der einzelnen Krankheitsprocesse den Einfluss der individuellen Körperbeschaffenheit in Anschlag zu bringen.

Die Puerperalfieberkrankheit als solche erwächst aber aus der Zusammenwirkung des in der Puerperaldiathese gelegenen Hauptfactors mit den die Krankheit anfachenden Gelegenheitsursachen, die auf einen dreifachen Ursprung des Puerperalfiebers hinweisen, nämlich:

1) auf die sporadische von verschiedenen Ursachen ausgehende Erzeugung,

2) auf den eine allgemeinere Verbreitung eingehenden atmosphärischen, constitutionell epidemischen Ursprung,

3) endlich auf die contagiöse Genesis, die allerdings auch eine epidemische Verbreitung eingehen kann, und die in dem qualitativen Charakter der Krankheit ihre Begründung findet.

Die Nosologie des Puerperalfiebers.

§. 47.

Gestützt auf den Befund der anatomisch-pathologischen, chemischen und mikroskopischen Untersuchung, sowie auf die in der Aetiologie erörterten Thatsachen, komme ich jetzt dahin über die Wesensgestaltung des Puerperalfiebers eine nähere Erörterung einzugehen.

Ich würde es hier zunächst mit der Entwicklung der Krankheit aus den oben bezeichneten verschiedenen Ursprungsquellen zu thun, die Progression des Krankheitsprocesses bis zu seinem Endpunkt zu verfolgen, und dann die aus der Wesensbildung hervorgehenden Modificationen anzugeben haben. Um indessen hierbei mit einiger Gründlichkeit zu Werke gehen zu können, wird es am rechten Orte sein eine gedrängte Uebersicht der gangbarsten Ansichten über die Natur des Puerperalfiebers voranzustellen, um auch aus einer solchen kurzen historischen Notiz weiterhin Manches für die Aufklärung des Gegenstandes zu entnehmen.

§. 48.

Die älteste Theorie über das Wesen des Puerperalfiebers schreibt dem fehlerhaften und der Unterdrückung der Lochien die Veranlassung zur Bildung der in Rede stehenden Krankheiten zu. Man war der Ansicht, dass, sowie die Störungen der Menstruation eine krankmachende Rückwirkung auf den weiblichen Organismus ausüben, so auch die der Lochien eine gleiche Folge,

jedoch nach der Qualität des gestörten Ausflusses in anderer Weise, nach sich ziehen müssen. Denn seit Galen war man darüber einverstanden, dass durch die Lochien etwas Schädliches aus dem weiblichen Körper ausgeschieden werde, und dass daher die Wochenreinigung eine giftige Beschaffenheit besitze, bei welcher ihre Zurückhaltung nothwendig eine krankmachende Wirkung äussern müsse. In welcher Art nun aber diese Wirkung sich kund gebe, darüber herrschten wieder verschiedene Meinungen; die am meisten verbreitete war jedoch die, dass durch die Verhaltung und Unterdrückung der Lochien eine bösartige Gebärmutterentzündung erzeugt werde. Indessen waren viele Aerzte auch der Ansicht, dass überall, wohin sich der durch die Lochien zu entfernende schädliche Stoff werfe, eine Entzündung entstehen könne. Einige nahmen eine fauligte Natur jenes schädlichen Stoffes an und sahen im Puerperalfieber einen fauligten Fieber- und Entzündungs-Krankheitszustand. Es würde keinen Werth haben diese Ansicht von einer durch die Verhaltung und Unterdrückung der Lochien im Körper der Wöchnerinnen erzeugten Vergiftung in ihren mehrfachen Modificationen specieller zu verfolgen, und noch der besonderen Gelegenheitsursachen zu gedenken, welche die Krankheit anfachen sollten. Im Allgemeinen will ich nur bemerken, dass diese Theorie nach und nach mehrfache Modificationen erlitten und ihre Hauptrepräsentanten an Mercatus, Sylvius, Willis, Gorter, Heister, Mauriceau, Fr. Hoffmann, Tissot, Boerrhave u. a. m. gefunden hat. Mercatus hat die in Rede stehende Ansicht in folgender Weise dargestellt. Während der Schwangerschaft werden die Menses zurückgehalten; von diesem zurückgehaltenen Monatsblute werden die gesunden Theile zur Ernährung der Frucht verwendet, die schlechten, fauligen und giftigen Theile aber sammeln sich im Körper der Schwangeren an und werden nach der Entbindung durch die Wochenreinigung entfernt, und es ist ganz natürlich, dass durch eine Störung derselben der Körper der Wöchnerinnen vergiftet werden muss. Willis und Tissot geben zugleich auch der Störung der Milchabsonderung einen Antheil an der Erzeugung des Puerperalfiebers.

Weiterhin wird sich nachweisen lassen, dass die Verhaltung und Unterdrückung der Lochien bei den in Rede stehenden Krankheitszuständen entweder gar nicht statt findet, oder, wo diess der Fall ist, mehr Folge, als Ursache der Krankheit wird.

§. 49.

Auf die gedachte Theorie von der Erzeugung des Puerperalfiebers durch die Störung der Wochenreinigung folgt zunächst die, welche die Milchversetzung als die Ursache dieser Krankheit darzustellen sucht. Willis hat zuerst die Lactation als auf die Erzeugung des Kindbetterinnfiebers einflussreich dargestellt, indem er den Ursprung desselben auf drei Umstände bezog: 1) auf die Ernährung des Foetus oder die Erzeugung der Milch sowohl im Uterus als in den Brüsten, und den Uebersprung des Milchgeschäftes von dem Uterus zu den Brüsten, 2) auf die Kindbetterinnreinigung und deren Unterdrückung, 3) auf den Zustand des Uterus nach der Geburt, und seinen Einfluss auf andere Theile des Organismus. Es war aber Puzos, der um das Jahr 1753 die Milchversetzung als die eigentliche Ursache der in Rede stehenden Krankheit darstellte. Diese von ihm aufgestellte Grundansicht hat dann in ihrer speciellen Entwicklung mehrfache Modificationen erlitten. Ursprünglich ging man von der Vorstellung aus, dass die Zurückhaltung und Unterdrückung der Milchabsonderung in den Brüsten, eine Versetzung der vollständig gebildeten Milch auf andere Körpertheile bedinge, die hier nun eine Krankheit erregende Ursache würde. Dass diese Versetzung am häufigsten nach dem Uterus und dem Bauchfelle statt finde, glaubte man aus der grösseren Erkrankungsdisposition dieser Organe erklären zu müssen. Aber sie konnte auch nach jedem anderen Theile, z. B. dem Gehirn, oder dem Zellgewebe, nach den Augen u. s. w. statt haben, und zur Bildung der Manie Veranlassung geben, Milchabscesse erzeugen, oder auch das sogenannte Milchauge, und viele andere Krankheitszustände hervorrufen. Ueber die Art und Weise, wie die in den Brüsten gebildete Milch eine solche Wanderung antreten könne, gab es bei den einzelnen Aerzten wieder verschiedene

Vorstellungen. Als aber die bessere physiologische Einsicht die Unmöglichkeit einer solchen Wanderung einsehen liess, fing man an die Theorie von der Milchmetastase durch die Annahme zu modificiren, dass die im Blute angehäuften für die Milchabsonderung bestimmten Stoffe, wenn ihre Ausscheidung in den Brüsten eine Behinderung erfahre, sich in bestimmten Theilen ablagern, und hier eine Ausscheidung erzeugen, die, wenn sie sich auch nicht gerade als vollkommene Milch darstelle, doch etwas von den Milchbestandtheilen enthalte. Diess sei der Fall mit der Exsudation im Bauche der am Puerperalfieber Verstorbenen, so wie auch bei den sogenannten Milchabscessen, die keineswegs reinen Eiter, sondern, wie Brandis versichert, eine von den Milchbestandtheilen entlehnte, eigenthümliche, milchig-eiterartige Flüssigkeit enthalten.

In der neuesten Zeit hat die genauere Würdigung des bei Schwangeren so oft vorkommenden molkigen oder milchigen Serums (Zimmermann Analysis und Synthesis der pseudoplastischen Processe. Berlin 1844. S. 119) der Theorie von den Milchmetastasen abermals eine neue Basis gegeben, doch ist hier nicht der Ort auf diesen Gegenstand genauer einzugehen, an einer anderen Stelle dieses Buches wird davon ausführlicher die Rede sein. Ebenso scheint es mir nutzlos die vielfachen Verbindungen dieser Ansicht von der Bildung des Puerperalfiebers mit anderen ursächlichen Momenten, wie sie von den einzelnen Schriftstellern aufgenommen sind, näher anzugeben. Es wird hier vielmehr genügen, die Hauptgrundansicht über den Einfluss der Störung der Lactation auf die Erzeugung des Puerperalfiebers hervorgehoben zu haben. Hierbei kann aber nicht übersehen werden, dass bereits in früherer Zeit die bei den Schwangeren und Wöchnerinnen vorwaltende mit der Ernährung des Foetus und mit der Milchabsonderung in Verbindung stehende Blutmischung von den Aerzten recht gut erkannt und gewürdigt worden ist, wenn gleich die Auffassung dieses Gegenstandes jetzt in einer anderen Weise sich gestaltet haben mag. Uebrigens hat Brandis in seinem Buche von den Metastasen die Milchmetastasen ausführlicher abgehandelt, auch fehlt es nicht an

Beobachtungen der neuesten Zeit über diesen Gegenstand, der in diesem Buche weiter unten noch näher besprochen werden soll.

§. 50.

Eine dritte Grundansicht über die Bildung des Kindbetterinnfiebers lag in der Auffassung desselben als Entzündungskrankheitsprocess in der Form der *Metritis, Peritonaeitis, Oophoritis, Enteritis.* Auch diese Grundansicht, dass das Puerperalfieber unter allen Umständen auf einen Entzündungskrankheitsprocess zurückzuführen sei, ist mehrfach modificirt worden. Zunächst ist darauf aufmerksam zu machen, dass man zur Zeit der vorherrschenden rein dynamischen Theorie in der Heilkunde, und als man die Entzündungstheorie vorzugsweise bei der Beurtheilung der Krankheitsbildung zu Grunde legte, auch das Kindbetterinnfieber für einen reinen Entzündungskrankheitszustand ansprach, wobei man die qualitative Seite des Krankheitsprocesses ganz übersah, oder doch gar sehr in den Hintergrund stellte. Aus dieser Zeit entspringt auch die noch jetzt bei Vielen vorherrschende Ansicht, dass jedes Puerperalfieber durchaus eine topische entzündliche Affektion voraussetze, und dass es Puerperalfieber ohne eine solche nicht gebe. Dann sind die verschiedenen Ansichten über den ursprünglichen Sitz der entzündlichen Lokalaffektion zu beachten, den Einige immer und unter allen Umständen in den Uterus als den eigentlichen Heerd der Krankheitsbildung verweisen, während Andere denselben im Bauchfelle suchen. Noch Andere haben dem Darmkanal einen wesentlichen Antheil bei der topischen Affektion, die hier sowohl in der Serosa, als in der Mucosa hervortreten kann, zugeschrieben.

Diese der Regel nach hervortretende Einmischung entzündlicher Krankheitsprocesse beim Puerperalfieber hat auch in der neueren Zeit nicht verkannt werden können, aber man hat zugleich die qualitative Seite derselben mehr berücksichtigt und mit der materiellen Grundlage der Puerperaldiathese in Zusammenhang zu stellen gesucht.

§. 51.

In der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts machte man in Paris die Beobachtung *(Peu Prâtique des Accouchements. p. 263)*, dass die Wöchnerinnen im *Hôtel Dieu*, die über einem mit chirurgischen Kranken überfüllten Saale gelagert waren, von einer Puerperalkrankheit befallen wurden, die alle Erscheinungen des Hospitalfiebers zeigte. Diess gab den ersten Anstoss zur Annahme eines typhösen contagiösen Puerperalfiebers. Die spätere Zeit hat nun eine grosse Zahl von speciellen Thatsachen zu Tage gefördert, welche die contagiöse Natur des Puerperalfiebers ausser allen Zweifel gestellt haben. Dennoch walten aber auch über diesen Umstand mehrere abweichende Ansichten ob. Zunächst giebt es Aerzte, die jedem Puerperalfieber einen miasmatisch-contagiösen Ursprung zuschreiben, indem sie eine atmosphärische, specifische, das Kindbetterinnfieber erzeugende Ursache, und ausserdem noch ein Contagium annehmen, das sich aus einer ursprünglich atmosphärisch begründeten Krankheit erzeugt und dann durch Uebertragung weiter fortpflanzt. Die miasmatische Begründung des Puerperalfiebers, als einer durch dieses Miasma specifisch qualitativen Krankheit, liegt ganz vorzüglich in der Ansicht der Aerzte neuester Zeit. Ich habe bereits Gelegenheit gehabt auf diesen Gegenstand näher einzugehen, hier genüge nur die Andeutung des angenommenen miasmatischen Ursprunges. Hervorgehoben muss aber zugleich noch werden, dass auch über die Natur des Contagiums eine zwiefache Ansicht vorliegt. Die eine ist nämlich die, dass sich dasselbe ähnlich wie das Hospitalbrandcontagium verhalte, und dass es allein auf den Uterus wirke; die andere aber geht dahin, dass es ein Puerperaltyphus-Contagium gebe.

§. 52.

Als in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die gastrisch-biliöse Richtung der Krankheitsbildung als die vorherrschende wahrgenommen wurde, konnte auch der Einfluss derselben auf die Bildung des Puerperalfiebers nicht unbeachtet bleiben. Es stellten sich hierbei aber verschiedene Ansichten

heraus. Die meisten Aerzte waren der Meinung, dass die entzündliche Affektion, welche die Krankheit begleitet, durch die galligte Diathese theils angefacht, theils in ihrer Ausbildung modificirt werde. Einige glaubten im Puerperalfieber ein reines, nur durch den Zustand der Wöchnerinnen modificirtes, Gallenfieber zu sehen. Ueberall schrieben aber beide Partheien der galligten Diathese einen wesentlichen Einfluss bei der Bildung der Krankheit zu. Es war vor Allen Stoll, der diesen Einfluss auf die Bildung des Kindbetterinnfiebers besonders hervorhob. Nach ihm haben R. A. Vogel, S. G. Vogel, Lentin, Richter denselben auch später anerkannt, ohne dass es diesen Aerzten eingefallen wäre die Krankheit nur für ein Gallenfieber zu halten und der entzündlichen Lokalaffektion nicht ihr gebührendes Recht zuzugestehen. Doch wurden nach Stoll diese Entzündungen als galligte betrachtet, und in der That, wer mit Aufmerksamkeit beobachtet hat, wird die Existenz dieser von Stoll genauer erörterten galligten Entzündung nicht verkennen können, und wohl auch annehmen müssen, dass eine solche vorherrschende Richtung der Krankheitsbildung auch bei der Puerperalentzündung sich geltend machen werde. Als gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts die gastrisch-biliöse Richtung der Krankheitsbildung zurücktrat, wurde auch die Existenz eines galligten Puerperalfiebers in Abrede gestellt, und gerade von jener Zeit ab hat die Entzündungstheorie ihre Ausbildung begonnen. Uebrigens hat Stoll auch keineswegs behauptet, dass das Puerperalfieber immer und zu allen Zeiten unter dem Einfluss der galligten Diathese stehe, sondern er hat nur dargethan, dass Wöchnerinnen vorzugsweise von derjenigen Fieberart befallen werden, welche die herrschende Krankheitsconstitution bedingt. Diese war aber zu Stoll's Zeiten entschieden eine gastrisch-biliöse. Eine solche galligte Puerperalfieber-Epidemie war ohne Zweifel die 1769—70 zu London herrschend gewesene; ferner die 1775 zu Derbyshire beobachtete. Stoll gedenkt in dieser Hinsicht besonders der Epidemie von 1777 zu Wien. Auch das 1778 in Berlin beobachtete Puerperalfieber gehört ohne Zweifel hierher; dasselbe gilt von dem zu Regens-

burg 1784. Es ist auch wahrscheinlich, dass die Epidemie, welche im *Hôtel Dieu* von 1774—86 herrschte, und bei welcher die Ipecacuanha so treffliche Dienste leistete, hierher gehört. Ebenso ist hierher zu rechnen das 1812 zu Hallowasy in der Nähe von London herrschend gewesene und von Dunn beschriebene Puerperalfieber, ferner die Epidemieen zu Wien 1819 und 1822. Ein galligtes Puerperalfieber endlich, das 1834 in Gunsterblum am Rhein herrschte, während zu gleicher Zeit Gallenfieber auch bei anderen Menschen häufig vorkamen, beschreibt Kehrer.

§. 53.

Eine grosse Bedeutung hat unter den Puerperalfieber-Theorieen die von der rosigen Natur dieser Krankheit. Pouteau war wohl der erste, der den rosigen Krankheitsprocess als die eigentliche Grundlage des Puerperalfiebers betrachtete, als im Jahre 1750 zu Lyon eine Epidemie desselben herrschte. John Clarke beschreibt die im Jahre 1787 zu London herrschend gewesene Epidemie als eine solche, bei welcher die rosige Grundlage obwaltete, während zugleich rosige Krankheiten überhaupt an der Tagesordnung waren. Dasselbe gilt von dem zu Aberdeen 1789—92 herrschend gewesenen Kindbetterinnfieber, welches von Gordon beschrieben worden ist. Auch das von Hey beschriebene 1809—12 zu Leeds herrschend gewesene Puerperalfieber scheint ganz entschieden den rosigen Charakter getragen zu haben. Ferner gehört hierher die von Ozanam beschriebene Epidemie, welche im Jahre 1810 im St. Catharinen-Hospitale zu Mailand beobachtet worden ist. Im Jahre 1813 und 14 kam das Puerperalfieber zu Abingdon und dessen Umgegend vor. Die Krankheit begann meist mit dem Eintritte des Milchfiebers und war immer mit Erysipelas verbunden, das auch sonst sehr allgemein beobachtet wurde, und sich selbst zu Wunden aller Art leicht gesellte. Selbst die Wärterinnen der Kindbetterinnfieberkranken bekamen nicht selten ein Erysipelas an den Armen oder Händen, und ein Kind starb wenige Tage nach der Geburt am Erysipelas. Ich will hier überhaupt der

Thatsache gedenken, dass zu Zeiten, wo das Kindbetterinnfieber herrscht, die Kinder zugleich sehr oft an der *Induratio telae cellulosae* erkranken. Quadrat beschreibt ein zu Prag vorgekommenes Kindbetterinnfieber, das sich unter dem rosig-gastrischen Krankheitscharakter ausbildete. Im Jahre 1833 kam eine unter dem Einfluss der rosigen Diathese stehende Epidemie zu Birmingham vor. Zu derselben Zeit wurde das Erysipelas ebenfalls überall sehr häufig beobachtet. Ingleby hält beide Krankheiten für identisch und theilt sogar eine Reihe von Fällen mit, wo nach seiner Meinung Aerzte, die unmittelbar von Erysipelaskranken zu Wöchnerinnen oder Kreissenden gingen, Veranlassung wurden, dass diese am Kindbetterinnfieber erkrankten. Der erysipelatöse Krankheitscharakter scheint auch auf die 1837 zu Edinburg herrschend gewesene Epidemie seinen Einfluss ausgeübt zu haben. Sidey beschreibt dieselbe und hebt als besonders bemerkenswerth hervor, dass die Wärterinnen und Angehörigen der Kranken häufig vom Erysipelas, das damals überhaupt epidemisch herrschte, befallen wurden. Auch die 1837—38 in Greifswald beobachtete Epidemie hatte ohne Zweifel einen Zusammenhang mit dem Einfluss der damals vorherrschenden rosigen Diathese. In der neuesten Zeit hat besonders Thom. Runneley die Identität des Erysipelas und des Puerperalfiebers nachzuweisen gesucht. (Schmidt's Jahrb. Jahrg. 1842. Bd. 36. Heft 3. S. 373.)

§. 54.

Auch der rheumatischen Diathese hat man einen grossen Einfluss auf die Erzeugung des Kindbetterinnfiebers zugeschrieben. Es konnte der Beobachtung nicht entgehen, dass die Erkältung eine sehr häufige Ursache des Puerperalfiebers, und zwar vorzugsweise desjenigen ist, welches mit Peritonaeitis und Pleuritis gepaart auftritt, und dass dergleichen Erkrankungen zu Zeiten, wo die rheumatische Richtung der Krankheitsbildung die vorherrschende ist, besonders häufig vorkommen. Die Erfahrung hat aber auch ebenso bestimmt nachgewiesen, dass diese Art der Puerperalfieber den bösartigen Charakter der anderen

Arten bei Weitem nicht erreicht. Zur Begründung des in Rede stehenden Facti will ich nur auf folgende geschichtliche Thatsachen aufmerksam machen. In Würzburg wurde im Jahre 1818 — 19 eine Epidemie beobachtet, in welcher von 13 Kranken nur 3 starben. Obgleich die Epidemie zu den contagiösen gehört zu haben scheint, wird es aus der Beschreibung doch wahrscheinlich, dass der rheumatische Krankheitscharakter einen Einfluss bei derselben ausübte. Entschiedener scheint diess bei der im Winter $18^{22}/_{23}$ zu Marburg beobachteten Epidemie der Fall gewesen zu sein. Sämmtliche 37 Kranke wurden hergestellt, ein so günstiges Ereigniss, wie es wohl kaum jemals anderswo beobachtet worden ist. Das im Jahre 1825 zu Berlin (in der Stadt und Charité) beobachtete Kindbetterinnfieber, obgleich es nicht die Gutartigkeit des Marburger theilte, scheint doch ebenfalls unter der rheumatischen Richtung seine Ausbildung gehabt zu haben. Pleuresieen, Anomalien der Wehen und Rheumatismen des Uterus gingen demselben vorauf. Bei der Section wurde der Uterus oft gesund gefunden. Im Winter $18^{27}/_{28}$ herrschte eine Puerperalfieber-Epidemie zu Neuhaus im Bentheimschen, bei welcher häufig Pleuritis auftrat; jedoch scheint bei demselben zugleich eine galligt-gastrische Complication einen wesentlichen Einfluss gehabt zu haben. Das im März 1835 zu Göttingen (in der Stadt und Entbindungsanstalt) beobachtete Puerperalfieber hatte einen gastrisch-rheumatischen Charakter. Im Jahre 1838 wurde eine Puerperalfieber-Epidemie in dem Hospitale der Klinik zu Paris beobachtet, die durchaus einen gutartigen Charakter bekundete. Durch die antiphlogistische Behandlung wurde ein unglücklicher Ausgang in der Regel abgewendet. Einen solchen gutartigen Charakter liess auch das im Jahre 1840 zu Würzburg beobachtete Kindbetterinnfieber wahrnehmen. Die vieljährige Erfahrung meines Vaters zeugt ebenfalls dafür, dass zu Zeiten, wo die rheumatische Richtung der Krankheitsbildung vorherrschend ist, auch Puerperalfieber unter der Form der Peritonaeitis, nicht selten zugleich mit Pleuritis gepaart, häufig vorkommen, in der Regel aber einen gutartigeren Charakter zeigen.

§. 55.

Endlich ist noch das Vorkommen des Friesels bei Puerperalfiebern zu erwähnen. In manchen Epidemieen hat sich der Friesel ohne Zweifel gleichsam aus dem Puerperalfieber hervorgebildet, in anderen hat er aber einen wesentlichen Bestandtheil desselben gemacht. Häufig ist jedoch auch das mit eiterartiger Flüssigkeit gefüllte Eczem, das im späteren Verlauf des Puerperalfiebers in Folge der eitrigen Diathese des Bluts vorkommt, mit dem Friesel verwechselt worden. Da später vom Puerperalfriesel ausführlicher gesprochen werden muss, so verspare ich die Erörterung dieser Art der Puerperalfieberbildung bis dahin.

§. 56.

Nach den im Vorstehenden gegebenen kurzen historischen Notizen über die verschiedenen Puerperalfiebertheorieen, komme ich nun auf die jetzige Zeit. In derselben treten zwei Hauptansichten einander gegenüber.

Ein Theil der Aerzte huldigt der Ansicht, dass die bei den Wöchnerinnen vorwaltende eigenthümliche Stimmung des Lebensprocesses, die Puerperaldiathese, den Grund für die besondere Gestaltung des Puerperalfiebers enthalte, dass dasselbe aber unter dem Einflusse der vorherrschenden Richtung der Krankheitsbildung stehe und nach dem Verhalten derselben bald mehr als rein entzündliches, bald mehr mit der gastrisch-galligten, rosigen, rheumatischen, oder mit der Frieseldiathese combinirt auftrete, und dass es wegen der besonderen mit dem Wochenbette verbundenen Umstände zugleich in sich die Geneigtheit zur Bildung eines Contagiums trage.

Die meisten neueren Schriftsteller über das Puerperalfieber dagegen betrachten dasselbe unter allen Umständen als eine von einem besonderen Miasma erzeugte Krankheit. Kiwisch sagt: „das Charakteristische des Puerperalfiebers besteht in dem miasmatischen Ursprunge, in der Keimstelle, dem Ausgangspunkt der Krankheit, in dem Gesetze der Weiterverbreitung, und in dem Gepräge, welches ihm die Wochenperiode aufdrückt.“ — Weiterhin bemerkt derselbe ausdrücklich: „ich nehme für alle

Fälle ein eigenthümliches Miasma als unerlässliches ätiologisches Moment an.“ (Die Krankheiten der Wöchnerinnen. S. 21—22.) Diesem nach definirt Kiwisch das Puerperalfieber als eine acute Krankheit, welche, miasmatischen Ursprunges, ihren Focus im eben entschwängerten Uterus hat, und von hier nach bestimmten Gesetzen ausstrahlt (S. 27).

Litzmann stellt in seiner erst kürzlich erschienenen Schrift über das Puerperalfieber den Satz an die Spitze: „das Kindbetterinnfieber ist eine miasmatisch-contagiöse, den Wöhnerinnen eigenthümliche Fieberkrankheit, die auf einer specifischen Alteration des Bluts beruht, welche sich entweder durch entsprechende Entzündungen in verschiedenen Organen, vorzugsweise den bei der Geburt und dem Wochenbette betheiligten, oder seltener ohne dieselben durch heftige Störungen der Funktionen des Nervensystems zu erkennen giebt.“

Eisenmann (S. 189) erklärt die Kindbetterinnfieber für solche fieberhafte Krankheiten, die auf der durch Ablösung der Placenta entstandenen wunden Fläche der Gebärmutter keimen, wurzeln und gedeihen, die sich aber von diesem ihrem ursprünglichen und hauptsächlichen Sitze auch auf andere dem jeweiligen Krankheitsprocess zusagende Gebilde verbreiten. Dabei räumt Eisenmann ein, dass ausnahmsweise unter besonderen Umständen die Krankheit auch in anderen Gebilden keimen, und sich erst von da auf den Uterus verbreiten könne. Uebrigens sieht derselbe in dem Kindbetterinnfieber nicht das Ergebniss einer bestimmten, specifischen, nur dem im Zustande des Wochenbetts befangenen weiblichen Organismus eigenen Krankheit, sondern er ist der Ansicht, dass die Puerperalfieber vom herrschenden Krankheitsgenius abhängige Krankheiten seien, die aber durch die eigenthümlichen Verhältnisse, in welchen sich der weibliche Organismus zur Zeit des Wochenbettes befindet, in ihrer Entwicklung, in ihrem Verlaufe und Ausgange eine merkliche Modification erleiden.

R. Lee sagt: „die Geschichte der verschiedenen epidemischen Fieber, welche seit der Mitte des 17ten Jahrhunderts unter den Wöchnerinnen geherrscht haben, die Symptome und

krankhaften Erscheinungen, wenn gleich unvollkommen beschrieben, bestätigen dennoch vollkommen die Richtigkeit des Schlusses, dass sämmtliche Erscheinungen, örtliche und allgemeine, bei diesen Fiebern auf Entzündung der Geschlechtsorgane bezogen werden müssen, und dass die Symptome verschieden sind, jenachdem die Gewebe des Uterus oberflächlich, oder mehr in der Tiefe ergriffen sind.“ (Untersuchungen über das Wesen und die Behandlung einiger der wichtigsten Krankheiten der Wöchnerinnen a. d. Engl. übersetzt von Schneemann. Hannover 1834. S. 5.) Weiter S. 20 sagt Lee, dass die Entzündung des Uterus und seiner Anhänge als die wesentliche Ursache derjenigen fieberhaften, zerstörenden Krankheiten angesehen werden müsse, welche auf die Niederkunft folgen, und dass die verschiedene Form, welche dieselben annehmen, die entzündliche, congestive und typhöse, vorzüglich davon abhänge, ob das seröse, Muskular- oder venöse Gewebe des Organs ergriffen sei.

Chomel sagt *(Dictionnaire de Medicine. Peritonite puerperale)*: „Mehrere Thatsachen, wovon mir einige von Dereu und Dance mitgetheilt worden sind, und andere mir selbst angehören, bestimmen mich zu der Ansicht, dass die Entzündung gewöhnlich vom Uterus, als dem Sitze einer eben statt gefundenen heftigen Reizung, ausgeht, und sich nun consecutiv durch Contiguität oder Continuität auf das Bauchfell verbreitet.“

Beachtung verdient auch Helm's Auffassung der Puerperalkrankheiten (Monographie der Puerperalkrankheiten. Zürich 1839). Derselbe sagt S. 6: „Es giebt keine Puerperalfieber, aber es giebt unter sich verschiedene Wochenkrankheiten. Jede Puerperalkrankheit ist ein für sich abgeschlossenes Ganzes mit bestimmten, nachweisbaren, materiellen Veränderungen in einem der oben genannten Organe (Genitalien, Peritonaeum, Brustdrüsen, Haut). Es kann eine Wochenkrankheit wohl eine andere Wochenkrankheit hervorrufen, aber sie kann nicht in dieselbe übergehen, denn es sind die Wochenkrankheiten unter

sich specifisch verschieden, sie können daher auch nicht mit einem und demselben Namen belegt werden."

Autenrieth sucht das Kindbetterinnfieber einzig aus den Vorgängen des Wochenbettes zu erklären, indem er sagt, während der Schwangerschaft gehe die Turgescenz der Säfte vorzüglich nach innen und *in specie* gegen den Uterus, nach der Entbindung nehme sie aber ihre Richtung wieder nach aussen, namentlich durch Schweiss, Lochien und Lactation; wenn aber diese Strömung der Säfte nach der Peripherie gestört werde, so suche sie einen anderen Focus, und zwar je nach der Individualität der Wöchnerinnen und nach der Art der Gelegenheitsursachen bald im Kopfe, bald in der Brust, am häufigsten aber im Unterleibe, und es werde nun ein inneres Organ zum krankhaften Sekretionsorgane.

Diejenige Ansicht, welche die Bildung des Puerperalfiebers unter den Einfluss des herrschenden *genius morborum* stellt, und sowohl nach der Verschiedenartigkeit desselben, als auch nach der besonderen Natur der Gelegenheitsursachen, verschiedene Modificationen der Krankheit zulässt, hat vorzugsweise erst durch Stoll Eingang gefunden. Derselbe sagt: „*Nulla febris est, quae non aliquando in puerperam cadat, ea vero praeprimis, quae constitutioni praeest.*" — Burserius, Vogel, Stark, Sachtleben, Douglas, Hamilton, Cusak, Busch, Locok, Ferguson, Eisenmann und viele Andere haben diese Ansicht acceptirt und in mehrfachen Modificationen fortgebildet.

In der oben angegebenen Begriffsbestimmung des Puerperalfiebers habe ich es bereits ausgesprochen, dass ich mich in der Hauptsache zu einer gleichen Ansicht bekenne, indem ich eine materielle Grundlage der Krankheit in der Puerperaldiathese finde, die vorwaltende Richtung rücksichtlich der Localisirung derselben nach dem Uterus und dem Peritonaeum anerkenne, zugleich aber auch eine Lokalisirung nach anderen Organen, sogar ein Puerperalfieber ohne Lokalaffektionen annehme, und die speciellere Gestaltung dieser Krankheitszustände von dem Einflusse der vorherrschenden Richtung der Krank-

heitsbildung und der Wirkung der besonderen Gelegenheitsursachen (z B. des Contagiums) abhängig sehe. Die weitere Begründung dieser Ansicht soll in Nachfolgendem gegeben werden.

§. 57.

Wenn ich jetzt eine Erörterung über das Wesen des Puerperalfieber- und Entzündungs-Krankheitsprocesses eingehe, so muss sich diese auf die in den vorstehenden Abschnitten ermittelten Thatsachen stützen, und zwar:

1) auf diejenigen, welche bei der Erörterung der Puerperaldiathese gewonnen worden sind, und die sich kurz auf folgende Hauptsätze zurückführen lassen:

a) die Puerperaldiathese schliesst ein eine materielle, in der Qualität des Blutes begründete, und eine dynamische durch die gesteigerte Reizempfänglichkeit und veränderte Wirkungsweise des Nervensystems bezeichnete Grundlage.

b) Die materielle Grundlage bezieht sich auf den grösseren Reichthum des Blutes an bildbaren Stoffen, auf die im Blute enthaltenen Elemente für die Milchabsonderung und den vitalen Charakter des Blutes, der sich in einer Geneigtheit desselben zur Zerlegung in seine näheren Bestandtheile und zur Umwandlung seines Fibrins in Eiterzellen ausspricht.

c) Die Puerperaldiathese schliesst aber auch ein den durch die Schwangerschaft und die Geburt gesetzten veränderten organisch vitalen Zustand der Geschlechtsorgane, des Bauchfells u. s. w.

2) Es müssen ferner die Thatsachen benutzt werden, welche der Leichenbefund, so wie die chemische und mikroskopische Untersuchung nachweisen, und die im Allgemeinen in folgende Hauptsätze zusammengefasst werden können.

a) Das Puerperalfieber ist hauptsächlich das Resultat einer Blutkrankheit, denn die abweichende Beschaffenheit des Blutes wird nicht nur durch die Veränderung der Blutkörperchen, die Abnahme der Zahl derselben, sondern auch durch die Qualität des Fibrins, mitunter auch durch das Vorhandensein von Eiter

in demselben nachgewiesen. Es stellt sich also das Puerperalfieber mit einem besonderen qualitativen, auf Blutzersetzung hinstrebenden, materiellen Charakter dar.

b) Die anatomisch-pathologische Untersuchung weiset ferner nach, dass der Puerperalfieberkrankheitsprocess der Regel nach eine entzündliche Lokalaffektion einschliesst, die ihren Sitz im Uterus, im Bauchfell und den Gefässen des Beckens hat, aber auch in anderen serösen Häuten, und im Zellgewebe vorkommen kann, dass es aber auch Fälle giebt, wo eine solche Lokalaffektion ganz fehlt.

c) Wir erkennen aus diesen Untersuchungen ferner, dass der Puerperalfieberkrankheitsprocess ganz entschieden darauf hinstrebt die Eiterbildung herbeizuführen, möge er allein im Blute, oder mit einer entzündlichen Lokalaffektion gepaart verlaufen, und dass diess eitrige Produkt eine zur Sepsis führende Rückwirkung auf das Blut ausübt. Diese zur Sepsis neigende Beschaffenheit weiset besonders das Exsudat in der Bauchhöhle nach, dessen besondere Mischung auch überhaupt eine vergiftende Einwirkung auf den Lebensprocess annehmen lässt. Auch hieraus ergiebt sich ein Zeugniss für den besonderen materiellen qualitativen Charakter.

d) Die anatomisch-pathologische Untersuchung weiset zugleich aber verschiedene Gradesabstufungen in dieser Beschaffenheit des Exsudats und ein Fortschreiten bis zu septischen und secundären eitrigen Krankheitszuständen nach, so dass wir in dem Verlauf des Krankheitsprocesses ein primäres, noch mehr entzündliches, und ein secundäres, aus der Eiter- und Jauche-Infektion hervorgehendes Stadium unterscheiden können.

3) Auch die bei Erörterung der Aetiologie gewonnenen Resultate sind hier hervorzuheben. Aus ihnen geht hervor:

a) dass sehr verschiedene Gelegenheitsursachen in ihrer Zusammenwirkung mit der Puerperaldiathese vereinzelte Fälle des Puerperalfiebers mit der bezeichneten Progression bis zum eitrig-fauligen Infektionszustande hervorrufen können, und dass aus der Wirkung der einzelnen Ursachen allerdings auch ein

Einfluss auf die Gestaltung des Charakters der Krankheit herzuleiten sei,

b) dass ferner atmosphärische uns unbekannte Einwirkungen einen sehr wesentlichen Einfluss auf die Bildung und Verbreitung des Puerperalfiebers haben, und dass eine Combination des Krankheitszustandes mit anderen Fieberdiathesen nicht von der Hand zu weisen sei, dass der *genius morborum* vielmehr einen sehr bestimmenden Einfluss auf die specielle Ausbildung des Krankheitsprocesses habe,

c) dass aber auch aus dem vorgeschrittenen Krankheitsprocesse selbst und aus den Ausdünstungen der Lochien ein Contagium gebildet werden könne, dessen Wirkung im Allgemeinen als eine typhöse, septische betrachtet werden muss, und sich sowohl im Blute, als auch in einer lokalen Erkrankung der inneren Fläche des Uterus erkennen lässt, wo sie aber auch stattfindet, den modificirenden Einfluss besonderer Gelegenheitsursachen, so wie des *genius morborum* überwiegt, und dem Krankheitsprocesse den septisch-typhösen Charakter aufdrückt.

4) Endlich muss aber auch dasjenige in Betracht gezogen werden, was sich aus der gegebenen historischen Uebersicht über die Natur des Puerperalfiebers für die Einsicht in das Wesen desselben ergeben hat.

a) Hiebei stellt sich heraus, dass die Ansichten über die ursächliche Begründung des Puerperalfiebers zwar sehr von einander abweichen, dass jedoch alle in dem einen Punkte übereinstimmen, die den Wöchnerinnen eigenthümliche Stimmung des Lebensprocesses müsse als eine unerlässliche Bedingung für die Ausbildung des Puerperalfiebers betrachtet werden, und somit seien auch in der Puerperaldiathese die Ursachen für den besonderen qualitativen Charakter (bis zur Ausbildung eines Contagiums), so wie für die besondere Gestaltung und den Verlauf der Krankheit zu suchen.

b) Ferner hat sich ergeben, dass eine mehrfache Modifikation in dem Auftreten und dem Verlaufe der Krankheit in den einzelnen Epidemieen wahrgenommen worden ist, und dass

diese allein nur aus den ursächlichen Einwirkungen erklärt werden könne,

c) dass endlich in dieser Hinsicht eine sporadische Bildung des Puerperalfiebers, ein epidemisches Auftreten desselben unter dem Einfluss der vorherrschenden Richtung der Krankheitsbildung, aber auch eine contagiöse Genesis angenommen werden müsse, und dass die letztere nicht selten eine epidemische Verbreitung erlangen könne, die aber auch oft erst aus der sporadischen oder constitutionell epidemischen Ausbildung der Krankheit hervorgeht.

§. 58.

Nach Allem diesem müssen wir also als erste und unerlässliche Bedingung für die Ausbildung des Puerperalfiebers die Puerperaldiathese, und zwar vorzugsweise die materielle Seite derselben betrachten. Denn in jener durch grossen Reichthum an Bildungsstoffen und an Elementarbestandtheilen für die Milchabsonderung bezeichneten besonderen Beschaffenheit des Blutes liegt der erste und nächste Grund für den weiter zu besprechenden qualitativen Charakter dieser Krankheitszustände. Dass aber auch die mit der Milchabsonderung angeregte Stoff-Umwandlung und Ausscheidung, so wie das Verhalten des Lochienflusses einen Antheil dabei haben, geht besonders auch daraus hervor, dass die Erkrankungsdisposition vorzugsweise nur in die frühere Zeit des Wochenbettes fällt, so dass einige Schriftsteller, z. B. Kiwisch, der Meinung sind, dass nach dem 10ten, 12ten Tage nach der Geburt das Puerperalfieber nicht mehr vorkomme. Die Erfahrung spricht im Ganzen für die Wahrheit dieser Behauptung, und weiset es entschieden nach, dass gerade zwischen dem 2ten bis 5ten Tage, also zur Zeit, wo die Lochien von grösserer Wichtigkeit sind, und die mit der Milchabsonderung im Zusammenhange stehenden vitalen Veränderungen im Blute, der Umsetzungs- und Ausscheidungs-Process am lebhaftesten vor sich gehen, auch die grössere Erkrankungsdisposition vorhanden ist. Es kommen aber allerdings auch später, mitunter noch nach mehreren Wochen, entzünd-

liche Krankheitsprocesse im Wochenbette vor, bei welchen sich der qualitative Puerperalcharakter immer noch einflussreich zeigt, wie z. B. bei den Beckenabscessen der Wöchnerinnen, die daher bedingungsweise noch immer in das Gebiet der Puerperalkrankheiten gehören, freilich aber nicht mehr den rapiden Verlauf und die Bedeutung der früher auftretenden Krankheitszustände erlangen.

Diese materielle Seite der Puerperaldiathese giebt den Grund für die Ausbildung einer Blutkrankheit eigener Art, sobald Gelegenheitsursachen einwirken, welche eine Störung im Blutleben hervorzurufen im Stande sind. Und diese Bluterkrankung bedingt in der Regel Lokalaffektionen, welche in einer bestimmten Organengruppe vermöge der dort vorwaltenden Krankheits-Disposition sich hervorbilden. Sie kann jedoch, wie bereits mehrfach besprochen worden ist und noch näher dargethan werden soll, auch ohne solche Lokalaffektionen bestehen.

§. 59.

Der specielle qualitative und quantitative Charakter dieser Bluterkrankung und die daraus hervorgehende Theilnahme des ganzen Lebensprocesses ist es nun, worauf das Wesen des Puerperalfiebers gegründet ist. Derselbe muss hier näher der Betrachtung unterworfen werden, wenn wir eine entsprechende Ansicht vom Gesammt-Krankheitsprocesse und seinen verschiedenen Modifikationen erlangen wollen.

Was den qualitativen Charakter dieser Bluterkrankung betrifft, so giebt sich einerseits ein Streben des Blutes nach Zersetzung seiner näheren Bestandtheile, und eine hiemit in Verbindung stehende überall hervortretende entschiedene Neigung zur Bildung von Eiterzellen kund; andererseits lässt sich eine Störung der Blutbildung wahrnehmen, und eine hiemit in ursächlicher Beziehung stehende sichtbare Verminderung der Blutkörperchen, woraus bisweilen mit dem Fortschreiten der Krankheit ein höherer Grad von Anaemie hervorgeht.

Auf die Neigung zur Blutzersetzung weisen die §. 32 angegebenen Thatsachen hin. Schon die veränderte Form der Blut-

körperchen deutet auf Processe im Blute, die ein schnelles Zerfallen derselben herbeiführen. Die in vielen Fällen beobachtete rothe Färbung des Exsudates lässt auf eine Zersetzung und Auflösung der Hüllen der Blutkörperchen schliessen. Das Erscheinen der freien Milchsäure im Blute, eines Körpers, der vorzugsweise nur bei Gährungs- und Zersetzungsprocessen gefunden wird, weiset ebenfalls ganz entschieden auf einen der Zersetzung zugewandten Vorgang im Blute hin. So bemerken wir im Blute der Puerperalfieberkranken zwei sehr wichtige neben einander fortschreitende Veränderungen, nämlich eine Entmischung desselben in seinen chemischen Bestandtheilen (hinsichtlich ihrer quantitativen und qualitativen Mischungsverhältnisse), und auf der anderen Seite eine Veränderung der Elemente des Blutes hinsichtlich ihrer vitalen und organisch-physikalischen Eigenschaften, charakterisirt durch das Zerfallen der Blutkörperchen, durch Veränderung ihrer Gestalt, und durch verschiedene Eigenschaften des Faserstoffs. Dieser letztere weicht nämlich in seinem Verhalten von dem Faserstoff des gesunden und des rein entzündlichen Blutes sehr wesentlich ab, obgleich er sonst, im Verhältniss zur Quantität der Blutkörperchen, ein grosses quantitatives Uebergewicht unter den näheren Bestandtheilen des Blutes behauptet. Er ist stets mehr gallertartig, meist weich, und löst sich, gleich dem Eiter, leicht in Salpetersäure auf, was der normale Faserstoff sonst nicht thut. Endlich finden wir im Blute selbst Eiterzellen, wenn auch nur in einzelnen Fällen.

Nach allem bisher Gesagten gründet sich der qualitative Charakter des Puerperalfieberkrankheitsprocesses auf eine der eitrigen Diathese (Pyaemie) entsprechende Blutkrasis. Ich kann nicht unterlassen auf diesen Gegenstand näher einzugehen. Die hier zu beantwortenden Fragen möchten folgende sein:

1) Welchen Vorschub leistet die materielle Grundlage der Puerperaldiathese für die Ausbildung einer eitrigen Blutdiathese?

2) Wie kommt dieselbe zu Stande?

3) Welches sind ihre Wirkungen? —

Hinsichtlich der ersten Frage lehrt zwar die Erfahrung, dass keine Art von Blutmischung das Entstehen der Pyaemie ausschliesst, dass aber dieselbe durch ein an Fibrin reiches Blut besonders begünstigt wird. Der grosse Reichthum an Fibrin, den das Blut bereits in der Schwangerschaft erkennen lässt (s. §. 3. b), und die besondere Beschaffenheit dieses Fibrins, geben daher schon eine Bedingung für die Geneigtheit zur Eiterbildung. Ohne Zweifel müssen wir aber auch die im Blute der Wöchnerinnen vorwaltende Neigung zur Zersetzung als ein wichtiges disponirendes Moment betrachten.

Was das Zustandekommen der eitrigen Blutdiathese im Puerperalfieberkrankheitsprocess betrifft, so kann diess ohne Zweifel auf verschiedene Weise erfolgen.

Die Produkte der Puerperalentzündungen sind es zunächst, durch welche das Blut inficirt werden kann. Hiebei kommen wieder mehrere Wege in Betracht. Einmal wird nämlich der Eiter in den Gefässen gebildet und direkt dem Blute beigemischt, ein anderes Mal wieder erst durch Resorption in dasselbe aufgenommen. Selbst ein mechanisches Eindringen des Eiters in die Blutgefässe, welche in Eiterhöhlen ragen, hat man angenommen. Die Bildung des Eiters in den Gefässen ist beim Puerperalfieber besonders an die Venen- und Lymphgefäss-Entzündung geknüpft. Die pathologische Anatomie weist es zwar nach, dass insbesondere bei der Venenentzündung die Verschliessung des Gefässlumens diesem Eindringen in die Circulation ein Hinderniss entgegenstellt; dennoch aber kann wohl nicht in Abrede gestellt werden, dass diese Abschliessung nicht in allen Fällen vorhanden ist, und dass es auch Fälle giebt, wo der aufgelöste Eister dieselbe lösen kann.

Was aber die Resorption anbetrifft, so lässt sich nach der Grösse der Eiterzellen nicht annehmen, dass sie *in statu integro* resorbirt werden können; dagegen steht der Resorption des aufgelösten Eiters nichts im Wege, und, wie weiterhin nachgewiesen werden soll, ist diese ganz hinreichend zur Wirkung, welche bei der Krankheitsbildung durch Pyaemie in Betracht kommt.

Ausser durch die Resorption der Entzündungsprodukte dürfte aber auch noch auf andere Weise beim Puerperalfieber die eiterige Diathese des Blutes entstehen können. Es fragt sich nämlich, ob bei der vorhandenen Neigung des Blutes der Wöchnerinnen zur Eiterbildung die angefachten Fieber- und Entzündungs-Krankheitsprocesse nicht schon an und für sich im Blute selbst Eiter zu produciren im Stande sein sollten. Schon ältere Aerzte, und unter ihnen Pater Frank *(Epit. de curand. homin. morb Bd. 1, Cap. Febris inflammatoria)* haben darauf aufmerksam gemacht, dass bei heftigen Entzündungsfiebern die Geneigtheit zur Eiterbildung, auch wenn keine entzündliche Localaffectionen vorhanden sind, im hohen Grade vorwalte, und sich in eitrigen metastatischen Ablagerungen geltend mache. Wenn sich diess aber schon im Allgemeinen so verhält, um wie viel eher wird es nicht bei der besonderen Blutbeschaffenheit der Wöchnerinnen der Fall sein können. Burrows *(Lond. med. Gaz. 1843 Febr.)* hat durch Thatsachen nachzuweisen gesucht, dass die eitrige Diathese im Blute allein durch die Heftigkeit und die Dauer des Fiebers erzeugt werden könne. Bouchut *(Gaz. med. Nr. 6, p. 85, 7 p. 101, 10 p 149. 1843)* glaubt die Bildung der Eiterzellen im Blute durch die mikroskopische Beobachtung nachweisen zu können, und spricht die Ansicht aus, dass die Blutkügelchen sich auch ohne vorhergegangene Entzündung in Eiterkügelchen verwandeln können, und dass das Puerperalfieber als eine *Febris pyogenica* sich bekunde. Fälle, die sonst noch für eine unmittelbare Eiterbildung im Blute sprechen haben Gaudin *(Archiv. general. Decemb. 1834)* und Jobert bei Fleury *(Essai d'infection purulente.)* mitgetheilt. Engel (Oesterr. med Jahrb. Jan. 1844.) berichtet von einem Fall, wo nach einer Amputation des Oberschenkels Eiterablagerungen in den Lungen, der Leber und den Gelenken ohne eine Spur von Phlebitis gefunden wurden, und derselbe spricht sich entschieden für Eiterbildung ohne primäre Gefässentzündung aus. Auch der von Scherer mitgetheilte, bereits §. 31 angeführte Fall gehört hierher.

Nach Allem diesem ist die unmittelbare Eiterbildung im

Blute wenigstens sehr wahrscheinlich, und ich hoffe, dass durch das Mikroskop auch dieser Punkt noch seine Aufklärung finden werde.

Endlich giebt es noch einen Weg für die Erzeugung der eitrigen Blutdiathese, der besonders bei den contagiösen Puerperalfiebern in Erwägung zu ziehen ist. Bei diesen Fiebern ist es gewiss nicht immer die verwundete innere Gebärmutterfläche, welche das Contagium aufnimmt, sondern es scheint, dass wenigstens zugleich, mitunter wohl auch allein auf direktere Weise das Blut inficirt werde, so dass die Localaffection aus der bereits entstandenen eitrigen Diathese des Blutes erst hervorgeht, oder wenigstens doch durch dieselbe modificirt wird, und gleich anfangs den so auffallend bösartigen Charakter erhält. Es sind aber, wie ich bereits §. 45 angegeben, die Lungen das vermittelnde Organ, in dem die Stoffe des fauligt aufgelösten Eiters, welche in der die Wöchnerinn umgebenden Atmosphäre verflüchtigt sind, direkt auf das Blut einwirken, und dessen Infection bedingen können. Eine solche Wirkung muss aber durch die Blutqualität bei Wöchnerinnen im hohen Grade begünstigt werden, und eben in dieser Begünstigung durch die Puerperaldiathese liegt vielleicht der Grund, weshalb nur Wöchnerinnen eine entschiedene Empfänglichkeit für das Puerperal-Miasma oder Contagium besitzen, obgleich allerdings diese Disposition in geringerem Grade auch bei Schwangeren angetroffen wird, wie Dubois solches in der neueren Zeit nachgewiesen hat. Bei der Wirkung des Eiters auf das Blut soll hiervon noch weiter die Rede sein.

Was nun die Wirkung des Eiters und seiner zerfallenen Bestandtheile auf das Blut anbetrifft, so spricht sich dieselbe in den bereits angegebenen, besonders durch die mikroskopische und chemische Untersuchung dargelegten, Erscheinungen aus. Ueber das nähere Verhalten dieser Wirkung schwebt trotz der vielfachen Untersuchungen dennoch immer ein grosses Dunkel. Man hat im Allgemeinen eine mechanische und eine inficirende Wirkung unterschieden. Was die erstere, die besonders von Cruveilhier angenommen ist, betrifft, so hat man die Ansicht aufge-

stellt, dass die grösseren im Kreislauf befindlichen Eiterzellen in den Kapillargefässen stecken bleiben, hier durch ihre Reizung eine Entzündung bilden, und dass der Ursprung der metastatischen Abscesse hierauf begeründet sei. d'Arcet spricht sich hierüber dahin aus, dass, sobald der beigemischte Eiter in den Lungen sich dem Oxygen ausgesetzt findet, sich seine Elemente trennen, die Eiterkügelchen durch Absorption des Oxygens grösser und unvermögend werden die Capillargefässe zu passiren, dieselben verstopfen, und nun die weiteren Veränderungen hervorbringen, während der flüssige Theil faulige Eigenschaften annimmt. d'Arcet hat auch in der That theils durch Einspritzung von Goldstaub, theils durch Eiterkügelchen ohne Serum gezeigt, dass auf diese Weise lobuläre Abscesse in den Lungen entstehen. Es dürfte dadurch erwiesen sein, dass diese Wirkung wenigstens hin und wieder statt haben könne, wenn gleich wir aus anderen Gründen annehmen müssen, dass die Bildung der metastatischen Abscesse auf solche Weise nicht immer und allein zu Stande kommt.

Die inficirende Wirkung des Eiters spricht sich zunächst durch Veränderungen im Blute, dann aber auch durch Funktionsstörung des Nervensystems aus.

Die das Blut betreffenden Veränderungen habe ich bereits im Allgemeinen besprochen, ich will aber, bevor ich darauf eingehe die Art und Weise zu erörtern, wie dieselben zu Stande kommen, das allgemeine Resultat mittheilen, welches Andral durch seine Versuche erlangt hat. Derselbe sagt (Hämatologie S. 101): Der frische Eiter hat keinen bemerkbaren Einfluss auf das Blut, der faulige dagegen wirkt wie das Ammoniak auf dasselbe, er vernichtet sowohl die Kügelchen als auch die Fibrine. Diese Zerstörung findet aber nicht augenblicklich statt, sondern es bedarf einige Stunden hindurch des Contactes, ehe das Blut Spuren der Veränderung zu zeigen anfängt. Diese Resultate müssen uns auf den Gedanken bringen, dass in den Fällen, wo bei einem kranken Menschen Eiter mit dem Blute circulirt, die Veränderung dieser letzteren Flüssigkeit je nach den Eigenschaften des mit ihr vermischten Eiters auch verschie-

dener Art sein müsse. Ist der Eiter frisch, so wird er es ungestört lassen, ist er alt und verändert, so wird er im Blute eine solche Veränderung hervorbringen, dass ein schnelles Lebensende das unausbleibliche Resultat davon sein wird. Nach meiner Ansicht ist das, was die Blutkügelchen und die Fibrine vernichtet, nicht mehr Eiter, sondern vielmehr ein ammoniakalisches Produckt, welches sich auf Kosten des Eiters selbst gebildet hat. Wenn nun dieses ammoniakalische Produkt, wie man nicht mehr zweifeln kann, dasjenige ist, welches an der Schneide eines Bistouri, mit dem man einen Cadaver geöffnet hat, hängen bleibt, wenn dasselbe die Basis derjenigen tödtlichen Ausdünstungen ist, welche sich aus den todten oder auch schon während ihres Lebens in einen engen Raum zusammengedrängten thierischen Körpern entwickeln, so wird man begreifen, wie das Blut, in diesen dem Anschein nach so verschiedenen Fällen, einer seiner Natur nach identischen, und nur seiner Abstufung nach verschiedener Veränderung unterworfen ist, und wie auch Symptome derselben Natur aus Ursachen, welche so verschieden erscheinen, entspringen müssen. So geschieht es auch, dass die Entzündung, deren Wesen in der Vermehrung der Blutconsistenz die durch Zunahme der Fibrine bedingt wird, besteht, in einer ihrer entfernten Wirkungen die Verflüssigung des Blutes durch Zerstörung seiner Fibrine herbeiführen kann. Soweit Andral. d'Arcet (in seiner These vom May 1842) hat durch seine Versuche dieselben von Andral angegebenen Resultate gewonnen. Gaspard *(Magendie Journal Tom. II)* hat desgleichen genauere Versuche über die Wirkung fauliger Stoffe auf das Blut veranstaltet, aus denen im Allgemeinen hervorgeht, dass die Wirkung von verschiedenen fauligen Stoffen eine verschiedene ist, dass aber bei dem geringeren Grade der Wirkung eine Eiterbildung hervortritt, während in den höchsten Graden die schnell tödtende Sepsis sich geltend macht.

Welche Vorgänge nun aber bei dieser Veränderung des Blutes zu Grunde liegen, ist bis jetzt nicht über alle Zweifel nachzuweisen. So viel scheint jedoch unzweifelhaft, dass zunächst

die Fibrine des Bluts von der eitrigen Diathese in Angriff genommen wird und eine Consumption erleidet, während die Blutkügelchen selbst erst später afficirt werden. Die Blutbildung muss hiebei eine wesentliche Störung erleiden, als deren Resultat die Rarification der Blutkörperchen folgen wird. Engel (Archiv für physiologische Heilkunde. 1841. p. 527.) hat die Umwandlung unter dem Vorgange der Gährung aufgefasst, und diese Ansicht hat in der That viel für sich, wenn man in Betracht zieht, dass die einmal vorhandene Eiterzelle, wo sie auch in der Substanz gefunden werden möge, die ganz entschiedene Fähigkeit besitzt den organischen Stoff in neue Eiterzellen umzuwandeln, und so eine Vermehrung derselben ins Unendliche zu bewirken. Denn auf gleiche Weise, wie diess im Parenchym der Fall ist, werden auch die im Blute circulirenden Eiterzellen das Material, welches die Fibrine liefert, in Eiterzellen umwandeln. Aber diese Eiterzellen, auf einer sehr niedrigen Stufe organischen Lebens verharrend, sterben bei einer beschränkten Lebensdauer ab und zerfallen in Molleküle, die der Sepsis sich zuwenden, und so das Material für die Progression der Pyaemie, die auf ihrer äussersten Grenze mit der fauligen Infection zusammenfällt, liefern. Ich theile ganz die Ansicht, welche Wunderlich (Physiologie des Blutes. S. 196.) ausspricht, wenn er annimmt, dass das Blut durch die Infection eine solche Umwandlung erleide, dass es in den leichtesten Fällen zur Abtrennung seines überflüssigen Faserstoffes, in mittleren und höheren Graden zu Ausschwitzungen disponirt ist, die rasch aber unvollständig sich organisiren, auf der Stufe des Eiters verbleiben, in den höchsten Graden aber keiner organischen Produktbildung mehr sich fähig zeigt. Diese Produkte, zu denen das Blut durch die Infection disponirt ist, werden erst zu Stande kommen, wenn Veranlassung zu einer Stasis an irgend einem Orte eintritt, die um so geringer zu sein braucht, je grösser die Disposition ist.

Die Differenz zwischen den sporadischen, den durch den *Genius morborum* bedingten, und den miasmatisch contagiösen Puerperalfiebern liegt nach meinem Dafürhalten in der Hauptsache darin, dass bei den ersteren die durch verschiedene Ursa-

chen hervorgerufene Entzündung sich als solche reiner oder unter dem Einfluss der Combinationselemente entwickelt, wegen der Puerperaldiathese aber eine entschiedene Neigung zur Eiterbildung einschliesst, und erst durch diese secundär die Pyaemie herbeiführt, während bei den miasmatisch contagiösen Puerperalfiebern eine direkte Blutinfektion zum Grunde liegt, welche die Entzündung hervorruft, dieser einen auffallend bösartigen Charakter mittheilt, und endlich durch die Resorption der Produkte dieser bösartigen Entzündung einen neuen Zuwachs gewinnt.

Einer Erscheinung bei der durch den Eiter bewirkten Blutumwandlung ist noch zu gedenken, die gegen die schmelzende Kraft desselben zu sprechen scheint. Es ist diess die bei der eitrigen Diathese entschieden nachgewiesene Coagulation des Blutes, welche bei der Bildung der lobulären Abscesse einen wichtigen Einfluss ausübt. Sie scheint gleichsam die erste und niedrigste Wirkung zu bezeichnen, die mit der durch den Eiter angeregten Ausscheidung der Fibrine in naher Beziehung steht, und gleichsam eine Attraction der Blutkügelchen zu den Eiterkügelchen darzustellen, woraus zunächst Klümpchen sich bilden, die zu grösseren Coagulationen führen, und mit welchen die Stasis in den Kapillargefässen in einer engen Verbindung steht. Aber auch diese Coagulationen tragen wegen der Qualität der Fibrine zugleich die Neigung zur eitrigen Umwandlung bis zur jauchenartigen Schmelzung in sich.

Was endlich die Beziehung des eitrigen Blutverderbniss zur Funktionsstörung des Nervensystems anbetrifft, so lässt sich der ursächliche Zusammenhang freilich nicht speciell nachweisen. Im Allgemeinen spricht sich aber diese Wirkung zunächst in den die Pyämie bezeichnenden Frostschauern aus; dann in der perversen Aeusserung in der Wahrnehmung, die sich beim Puerperalfieber nicht selten so charakteristisch kund giebt; ferner in Aufregungen der Gehirn- und Nervenfunction, selbst bis zur Ausbildung einer symptomatischen Manie; und endlich in einem, der Infection entsprechenden, durch Lebenserschöpfung bezeichneten, bald der Apathie und Paralyse, bald dem Stupor zuge-

wandten Zustande. Das specielle Verhalten der Blutveränderung und der Sitz der Lokalaffection üben hierbei ohne Zweifel einen modificirenden Einfluss aus.

§. 60.

Wenn wir nun die hier besprochene Bluterkrankung von ihrem Anfangspunkt bis zu ihrer höchsten Entwicklung in verschiedenen Gradesabstufungen auffassen, was wir bei der Mannigfaltigkeit in der Ausbildung der Krankheitsprocesse, und selbst nach den Resultaten, welche die Leichenöffnungen rücksichtlich des verschiedenen Verhaltens des Exsudates nachweisen, nothwendig thun müssen, so tritt uns:

a) in der mildern und gutartigeren Ausbildung ein noch activer, der wahren Entzündung sich nähernder Zustand entgegen, dessen qualitativer Charakter sich in der Ausschwitzung von bildungsfähigen, plastischen Stoffen ausspricht, wobei sich Eiterzellen nur hie und da zeigen. In diesem Sinne giebt es allerdings ein Puerperalfieber mit entschiedener ausgesprochenem entzündlichen Charakter, was theils von der individuellen Anlage des Subjektes und der besonderen Wirkung einzelner Gelegenheitsursachen, theils und vorzugsweise auch vom Einfluss des *genius morborum* abhängig sein kann.

b) Der Puerperalfieberkrankheitsprocess bekundet aber, vermöge des besprochenen Verhaltens des Blutes, weit häufiger die entschiedene Neigung zur Eiterbildung, und desshalb tritt dann der active entzündliche Charakter bald in den Hintergrund, um dem Einflusse der Anaemie und dem asthenischen Krankheitscharakter Platz zu machen.

c) Sehr oft, und besonders bei den contagiösen Puerperalfiebern, spricht sich der qualitative Charakter ganz entschieden als zur Sepsis hingeneigt aus. Diese Modification des qualitativen Krankheitscharakters entwickelt sich theils ursprünglich aus der besonderen Wirkung der Ursache, wie z. B. fauliger Stoffe und des Contagiums, oder es geht aus dem fortschreitenden Zersetzungsprocesse als Endresultat hervor, und liefert dann die Bedingungen zur Bildung eines Contagiums.

d) Es ist ferner noch einer Modification in der Darstellung der Säfteentmischung im Verlaufe des Puerperalfiebers zu gedenken, die sich in der vorwaltenden Verminderung der Blutkörperchen und in einem höheren Grade von Anämie mit daran geknüpfter seröser Cachexie ausspricht, und die dem Krankheitszustande mehr das Bild des Synochus aufdrückt, der Regel nach auch einen langsameren Verlauf herbeiführt.

e) Von diesen ursprünglichen Modificationen des qualitativen Charakters müssen wir denjenigen Zustand unterscheiden, der aus der Rückwirkung der Krankheitsprodukte, des Exsudates und des Eiters in den Gefässen so wie der fauligten Stoffe, hervorgebracht wird, und den wir als einen Toxikations-Vorgang betrachten müssen. Derselbe spricht ganz entschieden den Charakter der Blutzersetzung aus, und aus ihm geht das secundäre Stadium der Puerperalfieberkrankheiten hervor.

§. 61.

Bevor ich diesen Gegenstand verlasse, muss ich noch einige Bemerkungen über das Verhalten der Puerperalentzündungen hinzufügen. Es liegt wohl sehr nahe, dass das Blut bei Wöchnerinnen, dessen Beschaffenheit schon durch die Aufregung während des Geburtsactes der entzündlichen Diathese näher geführt wird, bei eintretender fieberhafter Reizung des Organismus, leicht in entzündliches Blut, d. i. solches, welches eine übereilte Trennung seiner näheren organischen Bestandtheile einschliesst, umgewandelt werden kann. Die zur Erkrankung am meisten disponirten Organe werden die Wirkung dieses Blutes ohne Zweifel am leichtesten aufnehmen und nun den Concentrationsheerd für die Krankheit bilden. So wie aber die Entzündung in ihrer besonderen Art der Ausbildung überall von der Qualität des Blutes wesentlich abhängig ist, so muss diess auch hier der Fall sein, und hierin liegt der Grund für das besondere Verhalten der Puerperalentzündungen, ihre ganz entschiedene Neigung zur eitrigen Ausschwitzung, Eiterung, Jauchebildung und Putrescenz. Vielleicht liegt auch noch ein anderer Grund für den qualitativen und quantitativen Charakter dieser Entzün-

dungen darin, dass in Folge des Schwangerschaftszustandes die Gefässe des Unterleibes reich angefüllt sind mit einem Blute, das mit verbrauchten und umgesetzten Stoffen überfüllt ist, wodurch eben jene Tendenz zur Ausschwitzung und zur Einleitung des organischen Zersetzungsprocesses gesteigert werden dürfte.

§. 62.

Wenn wir somit in Vorstehendem die materielle Grundlage der Puerperalfieber- und Entzündungskrankheitszustände im Blute gefunden, und je nach ihrer fortschreitenden Entwicklung verschiedene Modificationen des diesen Krankheitsprocessen zum Grunde liegenden qualitativen Charakters unterschieden haben, so treten bei der Ausbildung dieser Krankheitszustände doch noch verwickeltere Verhältnisse ein, welche sich auf eine Combination jenes qualitativen Charakters mit anderen Krankheitsdiathesen gründen, und die hier noch besprochen werden müssen.

Wir können in dieser Hinsicht einfache, combinirte und contagiöse Puerperalfieberkrankheitsprocesse unterscheiden.

Der einfache Puerperalfieberkrankheitsprocess ist das Resultat der Wirkung sporadischer Einflüsse, die den Organismus weniger nachtheilig afficiren. Der Krankheitszustand ist hier in der Regel ein gutartigerer, wenigstens gehen die Ausartungen hier nur aus der Progression der Krankheit und besonders aus der vergiftenden Rückwirkung des Krankheisproductes hervor. Ein grosser Theil der sporadischen Puerperalfieber ist hierher zu rechnen.

Die Combinationen des Puerperalfieberkrankheitsprocesses mit anderen krankhaften Diathesen beziehen sich auf die bereits früher besprochenen Einwirkungen der gastrischen, rosigen, rheumatischen, septischen, Frieseldiathese und die Verbindung mit exanthematischen Krankheiten, besonders mit dem Scharlach. Es handelt sich also um den Einfluss der vorherrschenden Richtung der Krankheitsbildung auf den Puerperalfieberkrankheitsprocess. Im Allgemeinen ist dieser Gegenstand bereits in der Aetiologie besprochen worden, und das Specielle wird sich nur bei der

Betrachtung der einzelnen Puerperalfieberformen darstellen lassen. Dennoch ist derselbe hier nicht ganz zu übersehen, und besonders in Verbindung zu stellen mit den bereits hervorgehobenen Modificationen des qualitativen Charakters oder der materiellen Grundlage der Puerperalfieber und Entzündungskrankheitsprocesse.

Die rheumatische Combination wirkt zunächst auf die Localisirung der entzündlichen Affection in den serösen Häuten, und wenn auch vor allen anderen das Peritonäum den Krankheitsprocess aufnehmen wird, so kommt unter ihrem Einflusse doch ganz besonders auch das Auftreten der *Pleuritis* und *Pericarditis puerperalis* vor. Selbst die Theilnahme der Gelenke wird hin und wieder beobachtet. Die rheumatische Combination fördert auch in gewisser Beziehung die entzündliche Diathese des Blutes und das Hervortreten eines activeren Krankheitsprocesses, sie steigert aber auch die Geneigtheit zur Eiterbildung, ruft auch leichter eine Theilnahme des Encardiums am Krankheitsprocesse hervor. Die Ausartung des Gesammtkrankheitsprocesses fällt hier besonders in das zweite Stadium und ist von dem vergiftenden Einflusse des Eiters auf das Blut abhängig.

Die rosige Combination bedingt die Geneigtheit zur Ausbildung von Localaffectionen auf der Schleimhaut des Uterus und in den Venen. Sie spricht sich auch wohl in anderen rosigen Localaffectionen aus, die gleichzeitig mit dem Puerperalfieber auftreten. Ihren Einfluss auf die Ausbildung der entzündlichen Puerperalaffection macht sie aber besonders dadurch geltend, dass die Entzündung schnell zur weiteren Ausbreitung in der Schleimhaut der Vagina und im Peritonaeum fortgeführt und zur grössten Intensität gesteigert wird, und dass oft schnell die Brandbildung erfolgt. Der Exsudationsprocess tritt hier auch besonders schnell ein, und die Ausartung des gesammten Krankheitscharakters neigt entschieden zur Sepsis.

Die galligt-gastrische Combination hat einen weniger nachtheiligen Einfluss auf den Krankheitsprocess, bedingt somit im Allgemeinen einen geringeren Grad desselben, und einen weniger

acuten Verlauf. Der Sitz der Lokalaffection ist am häufigsten die Schleimhaut des Uterus und das Peritonaeum. Meistens handelt es sich um den Einfluss des Gallenreizes. Ich habe bereits §. 20 darauf aufmerksam gemacht, dass aus verschiedenen Umständen in der Schwangerschaft ein Hyperaemie des Pfortadersystems und der Leber gefolgert werden kann, und dass hierin eben eine Disposition zur Ausbildung von galligten Krankheitszuständen im Wochenbette gegründet ist. Diese wird um so leichter erfolgen, wenn die galligte Richtung der Krankheitsbildung vorherrschend ist. Der Regel nach zeigt sich zuerst ein schmerzhafter Druck in der Lebergegend, auch wohl in den Präcordien. Am 2. bis 3ten Tage, wo die Regungen zur Milchabsonderung sich geltend machen, tritt Fieber, Zurückbleiben der Lochien, und nun ein lebhafter Schmerz ein, der eine *Metro-peritonaeitis* bezeichnet. Wird der Zustand nach seiner ursächlichen Begründung nicht richtig gewürdigt und entsprechend behandelt, so bildet sich die *Metro-peritonaeitis* rasch fort, und der Gefahr bringende Puerperalfieberzustand ist gegeben. Oefter habe ich diese Ausbildungsweise beobachtet, und noch im Winter 18⁴⁴/₄₅ 5 solcher Fälle, bei denen ein frühzeitiges Aderlass, eine Solution des *Tart. stibiat.* und die weiterhin fortgesetzte antigastrische Behandlung sehr bald einen glücklichen Ausgang herbeiführten.

Die Combination mit dem Friesel und mit dem Scharlach trägt zur Steigerung der Intensität des Puerperalfieberkrankheitsprocesses ausserordentlich viel bei, und wird hievon bei den speciellen Formen ausführlicher die Rede sein.

Die Combination mit der septischen Diathese führt auf direktem Wege zum Absterben des Blutes und zum Uebergange der Lokalaffection in Brand.

Die Combinationsfähigkeit des Puerperalfieberkrankheitsprocesses mit anderen Krankheitszuständen ist bis jetzt nicht genügend ermittelt.

Der Typhus befällt Wöchnerinnen im Allgemeinen seltener, und Rokitansky führt an, dass er bei 2000 Fällen des Puerperalfiebers nicht ein einziges Mal den typhösen Process anato-

misch nachweisbar gefunden habe. Dennoch aber kommen Fälle einer solchen Combination vor, worüber einzelne Thatsachen in der Literatur verzeichnet sind. So beobachtete Götz den *Typhus abdominalis* in der Gebäranstalt zu Grätz 1842 (Oestr. Jahrb. Bd. 2, p. 220.); Lumpe in Wien mit Darmgeschwüren (Oester. med. Wochenschr. St. 37).

Die Influenza scheint an und für sich weniger Einfluss auf Wöchnerinnen auszuüben, wie ich solches in den letzten Influenza-Epidemieen selbst zu beobachten Gelegenheit gehabt habe. Bartsch hat beobachtet, dass 1834 bei der Kindbetterinnfieber-Epidemie zu Wien fast alle Wöchnerinnen, die in der Schwangerschaft an der Grippe gelitten hatten, von der Krankheit befallen wurden, und d'Outrepont hat 1837 zu Würzburg eine gleiche Beobachtung gemacht. Im Allgemeinen scheint aber die katarrhalische Diathese weniger mit den Puerperalkrankheitszuständen in Verbindung zu stehen.

Die Combination der Ruhr mit dem Puerperalfieber wird von Einigen in Abrede gestellt, von Anderen aber behauptet. Rokitansky spricht sich, auf Leichenöffnungen gestützt, für die Combination beider Krankheitsprocesse aus, und stellt eine besondere, dem dysenterischen Krankheitsprocesse angehörige, Form der Endometritis auf (Handb. der patholog. Anatomie Bd. 3, S. 561—62).

Die wichtigste Modification erhält der Puerperalfieberkrankheitsprocess durch die Wirkung des Contagiums. Durch dasselbe wird der Zersetzungsprocess im Blute bedeutend gesteigert, und daher der active Charakter der Krankheit ganz aufgehoben. Aber es führt auch die Wirkung des Contagiums ganz entschieden zur Sepsis und zur fauligten Zerstörung des von der Entzündung ergriffenen Gewebes der Gebärmutter. Desgleichen nehmen die Krankheitsprodukte hier schnell den jauchigen, fauligten Charakter an.

§. 63.

Als einen Hauptpunkt bei der Würdigung des Wesens der Puerperalfieber- und Entzündungs-Krankheitsprocesse müssen wir noch den Verlauf derselben betrachten.

Alle diese Krankheitszustände, auf eine zur Entzündungsbildung geneigte Blutbeschaffenheit basirt, treten auch eben desshalb als active auf. Aber der qualitative Charakter derselben trägt auch die Bedingungen zur Ausbildung von Folgekrankheitszuständen, und so müssen wir denn bei allen diesen Krankheiten ein primäres actives, und (ausgenommen, wenn gleich anfangs eine glückliche Beseitigung erzielt werden konnte) ein secundäres Stadium unterscheiden.

Das *Stadium primarium* oder *activum* bezeichnet die Zeit des vorwaltenden entzündlichen Charakters der Krankheit. Dasselbe ist im Allgemeinen nur auf eine kürzere Zeit beschränkt, weil eben die Ausbildung einer eitrigen, oder wohl gar septischen Blutinfection nahe liegt. Es ist diese Zeitdauer aber abhängig von der speciellen Gestaltung der materiellen Blutkrankheit, und je mehr sich diese in den Grenzen der reinen Puerperaldiathese hält, je weniger die Geneigtheit zur Eiterbildung hervortritt, desto regelmässiger und activer verläuft das primäre Stadium. Wo aber durch die Wirkung besonderer Ursachen, wie des Contagiums, einer fauligen Jauche, u. s. w. die Blutzersetzung befördert wird, da tritt auch bald das active Stadium des Krankheitsprocesses in den Hintergrund, und schnell wird der das secundäre Stadium bezeichnende Toxikationszustand eingeleitet. Hieraus ergiebt sich schon die grosse Verschiedenheit des Verlaufes in den einzelnen Epidemieen, und das schnelle Hervortreten des ausgearteten Krankheitsprocesses bei dem contagiösen Puerperalfieber.

Das zweite Stadium ist das der Umwandlung des Krankheitscharakters, in qualitativer Hinsicht zur eitrigen oder septischen Diathese, und in quantitativer Hinsicht zum asthenischen Fieber mit mehr oder weniger wesentlicher Theilnahme des Nervensystems. Zugleich treten aber auch häufig secundäre Localaffectionen auf, die als metastatische Ablagerungen der eitrigen oder fauligten Blutkrankheit betrachtet werden müssen. Der frühere oder spätere Eintritt des secundären Stadiums hängt besonders von dem speciellen Verhalten des qualitativen Charakters der Gesammtkrankheit, zum Theil auch vom Sitze der Lo-

calaffection ab. Das in diesem Stadium hervortretende Krankheitsbild verhält sich in der That sehr verschieden. Im Allgemeinen ist es dem des nervös-fauligten Fiebers ähnlich, erleidet aber vielfache Verzerrungen durch die Einmischung secundärer Localaffectionen.

Diese treten am häufigsten hervor in der Schleimhaut des Magens und Darmkanals, dann in der Pleura, dem Pericardium und der Arachnoidea, vor allem aber im Peritonaeum, falls hier nicht schon der ursprüngliche Sitz der Krankheit war, und selbst dann noch an früher verschont gebliebenen Stellen, so dass wir hier öfter das Exsudat der primären und secundären Localaffection vermischt finden. Sehr oft werden die Lungen der Sitz der secundären Localaffection, indem sich hier eine lobuläre Pneumonie bildet. Aber auch die Gelenke, und besonders das Zellgewebe, geben häufig den Heerd für diese secundären Krankheitsprocesse ab.

§. 64.

Wenn wir nun auf die bisherige Erörterung zurückblicken, so müssen wir als gemeinsames Eigenthum aller Puerperalfieber und Entzündungskrankheitsprocesse den durch die materielle Seite der Puerperaldiathese begründeten qualitativen Charakter, der sich in der entschiedenen Tendenz zur Eiterzellenbildung und Blutzersetzung kund giebt, anerkennen, und die Modificationen in diesem Charakter beachten, nämlich an der einen Spitze die Hinneigung zur reineren Entzündung, an der anderen die Sepsis, während in der Mitte die Tendenz zur reineren Eiterung und die Anaemie gelegen sind.

Als zweite allgemeine Eigenschaft dieser sämmtlichen Krankheitsprocesse haben wir den Verlauf derselben in zwei Stadien zu betrachten, von denen das erste durch das Vorwalten der Entzündung, das zweite aber durch die Rückwirkung der Krankheitsprodukte markirt ist.

Endlich besitzen alle diese Krankheitsprocesse die Eigenschaft auf dem Höhepunkte ihrer Entwicklung in Folge des vorgeschrittenen Zersetzungsprocesses ein Contagium zu bilden.

Diese Eigenschaften treten beim contagiösen Puerperalfieber zwar am grellsten hervor, sie sind aber auch den atmosphärisch oder sporadisch erzeugten eigenthümlich, und eben deshalb gehören diese letzteren mit in den Begriff des Puerperalfiebers.

§. 65.

Wenn nun aus allem bisher Gesagten eine grosse Mannigfaltigkeit in der Ausbildung des Puerperalfieberkrankheitsprocesses gefolgert werden kann, so kommt es jetzt darauf an, die Differenzen hervorzuheben, um sie dann später zum Gegenstande einer specielleren Betrachtung machen zu können.

A. Der Puerperalfieberkrankheitsprocess, als von einer materiellen Erkrankung des Blutes ausgehend, ist zunächst unter zwei allgemeinen Formen aufzufassen, insofern derselbe nämlich im Blute allein verläuft, also in der Grenze eines reinen Fieberkrankheitszustandes bleibt, oder mit der Ausbildung entzündlicher Localaffectionen gepaart ist.

Hiernach haben wir zu unterscheiden:

I. Ein Kindbetterinnfieber ohne entzündliche Localaffection, und diess tritt wieder hervor:

1) als *Febris puerperalis inflammatoria*,

2) als *Febris puerperalis asthenica* und *nervosa*

3) als *Febris intermittens puerperalis*.

II. Die Mehrzahl der Puerperalfieber ist aber mit entzündlichen Localaffectionen gepaart.

1) Als in der Regel vorkommende Formen sind hier aufzuführen:

a) das mit Peritonaeitis zusammengesetzte Puerperalfieber,

b) das mit Endometritis zusammengesetzte, wobei auch das mit der Entzündung der Schleimhaut der Scheide zu berücksichtigen ist,

c) das mit Phlebitis und Lymphangioitis verbundene Kindbetterinnfieber,

d) das mit Putrescentia uteri verbundene Puerperalfieber.

2) Als seltnere für sich bestehende Zusammensetzungen sind zu erwähnen:

a) die mit *Sophoritis*,

b) die mit *Pleuritis*,

c) die mit *Pericarditis*,

d) die Verbindung mit *Arachnitis cerebralis et spinalis*.

III. Als dritte Gruppe der Puerperalfieberkrankheitsformen haben wir die Zusammensetzungen derselben mit anderen Fieberdiathesen aufzustellen, und hierher sind zu rechnen:

1) das Frieselpuerperalfieber,

2) das Scharlachpuerperalfieber.

IV. In eine vierte Gruppe sind endlich die mehr örtlich sich manifestirenden entzündlich congestiven Krankheitszustände der Wöchnerinnen, so weit sie eine Begründung in der Puerperaldiathese haben, zusammenzustellen, und dahin gehören:

1) der Brand der Wöchnerinnen (*Gangraena puerperalis*).

2) Die serösen Congestionen und Metastasen der Wöchnerinnen.

3) Die *Phlegmasia alba dolens puerperarum*.

4) Die Beckensabscesse der Wöchnerinnen.

Nach dieser Uebersicht werde ich die einzelnen Puerperalfieber und Entzündungskrankheiten weiter unten abhandeln.

Die Auffassung dieser Formverschiedenheiten kann aber nur statt haben:

B. mit Rücksicht auf die Wesensgestaltung des Krankheitsprocesses und die hierin begründeten Differenzen seines qualitativen und quantitativen Charakters, und in dieser Hinsicht haben wir zu unterscheiden:

1) die Puerperalfieberkrankheitsbildung mit der Hinneigung zum reineren entzündlichen Charakter,

2) die Puerperalfieberkrankheitsbildung mit vorwaltendem entzündlichen aber zur eitrigen Exsudation geneigten Charakter,

3) das Puerperalfieber mit dem Synochuscharakter und vorwaltender Anaemie,

4) das Puerperalfieber mit Entfaltung eines nervösen und septischen Charakters.

C. Die Ausbildung des Puerperalfiebers erleidet aber auch Modificationen durch den Einfluss der vorherrschenden Richtung

der Krankheitsbildung so wie einzelner Gelegenheitsursachen, und die vorstehend aufgeführten Formen sind mit Rücksicht auf diesen Einfluss zu würdigen. Es findet aber in dieser Hinsicht die Ausbildung der Krankheit statt:

1) unter dem Einfluss der *Diathesis rheumatica*,

2) unter dem der *Diathesis gastrica*, besonders *bibiosa* und *dysenterica*,

3) unter dem Einfluss der *Diathesis erysipelatosa*,

4) endlich unter dem Einfluss der vergiftenden Wirkung des Contagiums.

D. Ihrer allgemeinen Verbreitung und ihrem Ursprunge nach müssen wir endlich noch unterscheiden:

1) Sporadische Kindbetterinnfieber und Entzündungskrankheiten,

2) Constitutionell epidemische Kindbetterinnfieber, welche das Produkt des atmosphärischen Einflusses und der Beiwirkung der vorherrschenden Richtung der Krankheitsbildung sind,

3) Contagiöse Puerperalfieber, die sich ebenfalls zur Epidemie steigern können. —

Diese Uebersicht der aufzufassenden Differenzen will ich zum Anhaltspunkt für die Darstellung der einzelnen Gruppen und der in diesen enthaltenen Formen des Puerperalfiebers nehmen, indem ich die durch die Wesensdifferenzen und Combinationen bedingten Modificationen zugleich bei den einzelnen Formen zu beachten suchen werde.

Bevor ich jedoch zur Darstellung dieser Differenzen übergehe, will ich erst die Prognose und Therapie der Puerperalfieber und Entzündungskrankheitszustände im Allgemeinen kurz erörtern.

Von der Prognose der Puerperalfieber- und Entzündungskrankheiten im Allgemeinen.

§. 66.

Die grosse Bedeutung der hier in Rede stehenden Krankheitszustände ergiebt sich im Allgemeinen schon aus der Wür-

digung ihres qualitativen Charakters. In dem Streben des Bluts zur Eiterbildung und Zersetzung, so wie in der Störung der Bildung der Blutkörperchen, liegt schon an und für sich eine grosse Gefahr für den ganzen Lebensprocess begründet. Diese Gefahr wird aber bis zum höchsten Grade gesteigert, wenn die gedachten Krankheitszustände bis zum zweiten Stadium vorgeschritten sind, wo sie dann nicht nur von der Ausartung des Gesammtcharakters der Krankheit, sondern auch von den metastatischen Localaffectionen und deren Folgen abhängt.

Diese allgemeine Gefährlichkeit der Puerperalfieber und Entzündungskrankheitszustände erhält ihre nähere Bestimmung zunächst von den specielleren Modificationen, mit welchen jener qualitative Charakter in die Erscheinung tritt. Da, wo der Krankheitsprocess mehr den ächt entzündlichen Charakter trägt, ist eine verhältnissmässig günstigere Beurtheilung zulässig, wo aber eine entschiedene Neigung zur eitrigen Exsudation vorhanden ist, wird immer eine grosse Lebensgefahr angenommen werden müssen, und die Heilung hängt dann in der Regel nur von zufälligen günstigen Umständen ab. Stellt sich ein höherer Grad von Anaemie heraus, so wird die Heilung nur sehr selten gelingen können. Ist aber mehr der septische Charakter ausgesprochen, so ist an eine Lebensrettung kaum zu denken.

Ebenso hat die Combination des Puerperperalfiebers mit anderen Fieberdiathesen einen sehr grossen Einfluss auf die Bedeutung desselben.

Die rheumatische und gastrische Combination sind im Allgemeinen als gutartigere zu betrachten, die rosige aber begünstigt den Uebergang zum septischen Charakter und den Ausgang der Entzündung in Brand. Die Zusammensetzung mit der Frieseldiathese gehört zu den übelsten Ereignissen. Dasselbe gilt besonders auch von der septischen Diathese. Auch die Combination mit Scharlach ist immer im höchsten Grade lebensgefährlich.

Aus allen diesen Umständen folgt denn auch, dass sich in den einzelnen Epidemieen, je nach ihrer besonderen Bildungsweise, die Gefahr sehr verschieden verhalten müsse, wie diess

auch durch die Erfahrung nachgewiesen wird. Ja diese Gefahr verhält sich in den einzelnen Epidemicen zu verschiedenen Zeiten, und zwar nach der jeweiligen Intensität der Epidemie, verschieden.

Im Allgemeinen kann man das sporadische Puerperalfieber, mit Ausnahme des von einem fauligten Stoffe erzeugten, günstiger beurtheilen, wobei dann freilich die Wirkung der speciellen Gelegenheitsursachen in Erwägung zu ziehen ist.

Die atmospärisch-epidemische Begründung ist mit Rücksicht auf den speciellen Charakter der Epidemie zu beurtheilen.

Die contagiöse Genesis des Puerperalfiebers giebt wegen der Hinneigung desselben zum septischen Krankheitsprocesse unter allen Umständen eine schlechte Prognose, so dass die Heilung hier nur selten gelingt.

Wichtig für die Prognose ist der Sitz und die Ausbreitung der primären Localaffection, und im Allgemeinen muss man der Metrophlebitis die grössere Bedeutung zuerkennen. Eine günstigere Prognose gewährt im Allgemeinen noch die Peritonaeitis. Unter den anomalen Formen ist die Arachnitis und Pericarditis durch grosse Lebensgefahr ausgezeichnet.

Bei den secundären Localaffectionen entscheidet besonders der Sitz und der Zustand des Allgemeinleidens über die Bedeutung.

Im Allgemeinen ist das in den ersten Tagen des Wochenbettes ausbrechende Puerperalfieber, theils wegen des acutären Verlaufes, theils aber auch wegen seiner ursächlichen Begründung am gefährlichsten. Es kommt in dieser Zeit ganz besonders der Zustand der inneren Fläche des Uterus und die Einwirkung schlechter Lochien in Betracht.

Der regelmässige Fortgang der Lochien und der Milchabsonderung gehört sonst im Allgemeinen zu den günstigeren Erscheinungen; es kommt hierbei jedoch viel auf den Sitz der Localaffection und den Charakter der Gesammtkrankheit an. Bei der Metrophlebitis z. B. bestehen beide Absonderungen öfter ungestört fort; auch selbst bei anderen Formen kann diess der Fall sein.

Ganz besonders hängt die Prognose ab von der Progressionsstufe der Krankheit. Im ersten Stadium, wo der entzündliche, active Charakter mehr vorwaltet, ist die Vorhersage unter sonstigen günstigen Verhältnissen des Charakters und des Sitzes der Localaffection im Allgemeinen günstiger zu stellen, während im secundären Stadium, und besonders dann, wenn das Allgemeinleiden bereits bedeutend fortgeschritten, der asthenisch-nervöse und septische Charackter schon hervorgetreten ist, und sich secundäre Localaffectionen in wichtigen Organen ausgebildet haben, der Tod wohl unabwendbar erscheinen muss.

Dass auch das Verhalten der Individualität des Subjektes und die äusseren Umstände, in welchen dasselbe lebt, erwogen werden müssen, bedarf keiner weiteren Erwähnung.

Das Vermögen der Kunst gegen die in Rede stehenden Krankheitszustände ist im Allgemeinen sehr gering, denn gegen den qualitativen Charakter derselben, von welchem hauptsächlich die Gefahr ausgeht, vermag dieselbe so gut als gar nichts. Die Bekämpfung eines activen entzündlichen Zustandes fällt aber nur in die allerfrüheste Zeit der Krankheit, und es geht dieses Stadium auch meist so schnell vorüber, besonders wenn der vergiftende Einfluss des Contagiums oder eine fauligte Infection sich geltend macht, dass der ärztlichen Einwirkung entweder gar kein Spielraum, oder doch nur ein sehr enger übrig bleibt. Die Heilung beschränkt sich daher vorzugsweise auf diejenigen Fälle, welche sich milder darstellen oder mehr im aktiven Charakter hervortreten. Wenn aber hin und wieder dennoch unter ungünstigen Umständen Heilungen vorkommen, so gehen solche vorzugsweise von günstigen Operationen der Natur aus, welche auf die Entfernung der materiellen Grundlage der Krankheit hinstreben; als dahin gehören eitrig-fauligte Ausscheidungen durch den Darmkanal, metastatische Ablagerungen im Zellgewebe und Abscessbildungen, besonders auch eitrige Ausscheidungen durch die Haut, die sich hin und wieder in der Form des purulenten Ekzems darstellen. Auch die Auscheidungen durch den Urin sind hierbei zu beachten und zu würdigen.

Von der Behandlung des Puerperalfiebers im Allgemeinen.

§. 67.

Die grosse Gefahr, welche das Puerperalfieber mit sich führt, macht die Verhütung desselben zur ersten Aufgabe des Arztes. Die in dieser Hinsicht zu beachtenden Maassregeln beziehen sich theils auf die Verhütung der sporadischen Ausbildung der Puerperalkrankheitszustände überhaupt, theils aber auf die Verhütung einer epidemischen Verbreitung des Kindbetterinnfiebers.

Von der grössten Wichtigkeit ist es daher richtige Grundsätze über das Verhalten und die Diät der Wöchnerinnen seitens der Hebammen in Anwendung gebracht zu sehen, und kann in dieser Hinsicht erwartet werden, dass die fortschreitende bessere Ausbildung derselben sehr viel zur Verhütung der sporadischen Ausbildung des Puerperalfiebers beitragen werde.

Die Sorge für die geregelte Unterhaltung und richtige Leitung der sogenannten Wöchnerinnenfunctionen, der Milchabsonderung und des Wochenflusses verdient ebenfalls die grösste Beachtung; ferner ist auch für die Unterhaltung der natürlichen Ausleerungen Sorge zu tragen, und weder Stuhlverstopfung noch ungewöhnliche Zurückhaltung des Urins zu dulden, überall auch auf ein mässig warmes, die Hautegestion förderndes Verhalten der Wöchnerinnen zu sehen. Vor allen Dingen ist aber die Anhäufung der Excrete und Ausdünstungsstoffe bei den einzelnen Wöchnerinnen zu verhüten, und daher auf reine Luft, Reinlichkeit der Lagerstelle, häufigeren Wechsel der Unterlagen und der Wäsche, so wie auf fleissige Reinigung der Geschlechtstheile mittelst eines in warmes Wasser getauchten Schwammes sorgfältig zu halten. In Entbindungsanstalten ist die Erfüllung dieser Aufgabe ganz besonders zu beachten und dabei zugleich Ueberfüllung der Wochenzimmer zu vermeiden, weil eben durch eine solche Concentration der excrementiellen Puerperalstoffe Veranlassung zur Bildung eines Contagiums gegeben wird. Ueberall sorge man in den Zimmern, wo Wöchnerinnen liegen, für

reine Luft, die jedoch durch Oeffnen der Thüren oder Fenster geschafft werden muss, da die Räucherungen auf die Brustorgane der Kinder höchst nachtheilig einwirken, und, wie die Erfahrung gelehrt hat, selbst zur Ausbildung der Lungenentzündung bei denselben Veranlassung geben können. Das Aufstellen von Gefässen, die mit Chlorkalk gefüllt sind, kann indessen ohne Nachtheil statt haben.

Wo aber das Puerperalfieber in einer Entbindungsanstalt ausgebrochen ist, entferne man sofort die Schwangeren nach einem Lokale, wo jede Berührung mit den Kranken unmöglich wird. Eine gleiche Sorgfalt schenke man den gesunden Wöchnerinnen, und gestatte die Benützung der inficirten Locale nicht früher, als bis die allersorgfältigste, bis auf die kleinsten Details ausgeführte Reinigung der Wände und des Fussbodens, so wie sämmtlicher Utensilien, und besonders aller Lagerstellen, und eine lange Zeit fortgesetzte Durchlüftung der Zimmer stattgefunden hat. Auch ist auf die Verschleppung durch Wärterinnen, Hebammen und Aerzte zu achten, und sind auch in dieser Hinsicht die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen.

Zu Zeiten wo Puerperalfieber häufiger vorkommen oder wohl gar epidemisch herrschen, muss das Befinden der einzelnen Wöchnerinnen besonders sorgfältig überwacht und auch bei dem geringsten Verdacht der Erkrankung, dieser sofort entschieden entgegengewirkt werden. Solche aber, die eine schwere Entbindung, vielleicht selbst mit operativen Eingriffen verbunden, überstanden haben, sind gleich von vorne herein als der Erkrankung verdächtig zu betrachten, und selbst prophylaktisch zum Zweck der Verhütung der Entzündung mit einer Blutentziehung zu behandeln.

§. 68.

Die Behandlung des Puerperalfiebers aber ist nach folgenden allgemeinen Gesichtspunkten auszuführen.

Zunächst steht der allgemeine Grundsatz unumstösslich fest, dass der glückliche Erfolg vorzugsweise von der frühzeitig gestatteten entschiedenen ärztlichen Einwirkung abhängig bleibt und

dass bei der vorgeschrittenen Entwicklung der Krankheit die ärztliche Behandlung nur selten von einem glücklichen Erfolge gekrönt wird. Wenn daher bei der Behandlung irgend einer Krankheit das *Principiis obsta* eine Geltung hat, so ist diess beim Puerperalfieber ganz besonders der Fall. Hat der Arzt daher Gelegenheit den Anfang der Krankheit zu beobachten, so warte er nicht erst ihre weitere Ausbildung ab, sondern wirke schnell und entscheidend ein, selbst wenn die Erscheinungen noch geringfügig sein sollten.

Fassen wir aber das Puerperalfieber in seinen Gesammtmodificationen auf, so stellen sich der ärztlichen Behandlung folgende Objekte entgegen.

1) Es ist im Allgemeinen zunächst der entzündliche Charakter, mit welchem die Krankheit in die Erscheinung tritt, so wie die fixirte Puerperalentzündung Object der Behandlung.

Der antiphlogistische Heilapparat wird daher den ersten Platz einnehmen müssen. Aber bei der Anwendung desselben in den speciellen Fällen müssen zugleich die vielfachen, bereits im Allgemeinen besprochenen, Modificationen beachtet werden, welche die Puerperalfieberkrankheitsbildung rücksichtlich dieses entzündlichen Charakters eingehen kann.

Leider ist das entzündliche Stadium oft so kurz, der qualitative Eingriff des Contagiums auf den Lebensprocess oft so intensiv und zerstörend, die dadurch bedingte Umwandlung des Krankheitsprocesses auch so schnell und so mit einem Schlage herbeigeführt, dass keine Zeit zur antiphlogistischen Einwirkung übrig bleibt, dieselbe auch bei diesem bösartigen Charakter der Krankheit ganz unzulässig wird. Aus allem diesem ergiebt sich, in wie vielfachen Modificationen die antiphlogistische Behandlung in Anwendung kommen kann, und wie sie der besonderen Art der Puerperalerkrankung angepasst werden muss. Es erklärt sich daraus aber auch zugleich der verschiedene Werth derselben in den einzelnen Epidemieen und das verschiedene Urtheil der Aerzte über dieselbe.

Unter den antiphlogistischen Heilmitteln steht die Blutentziehung oben an. Ohne mich auf eine ausführliche Erörterung

über die Anwendung derselben in speziellen Fällen einzulassen, wovon bei den einzelnen Puerperalfieber- und Entzündungskrankheitsformen die Rede sein muss, will ich nur im Allgemeinen bemerken, dass im Anfange der Krankheit, und da wo überhaupt von der Blutentziehung etwas zu erwarten ist, starke Blutentziehungen durch Aderlässe frühzeitig zu veranstalten und durch topische Blutentleerungen zu unterstützen sind. Von der Befolgung dieser Regel hängt, bei gleichzeitiger Berücksichtigung der etwa vorhandenen Combinationen, im Anfange der Krankheit Alles ab, da nur auf solche Weise dem Fortschreiten der Entzündungsbildung entgegen gewirkt werden kann.

Nächst den Blutentziehungen ist unter den inneren Mitteln das *Hydrargyrum muriaticum mite* obenan zu stellen. Seine Einwirkung auf das Blut ist ganz entschieden, aber sie muss schnell herbeigeführt werden, wenn der Krankheitsprocess in seinem Fortschreiten aufgehalten werden soll. Darum sind grössere Gaben des Mittels in kürzeren Zwischenräumen zu geben, und die Wirkung derselben ist durch die Einreibung der grauen Salbe zu unterstützen. Letztere ist vorzugsweise an der inneren Fläche der Ober- und Unterextremitäten zu machen. Auf den Unterleib muss man die Salbe meistens auf Leinwand gestrichen anwenden, da hier die Einreibung der Schmerzen wegen gewöhnlich nicht vertragen wird. Besonders kommt auch die Darm ausleerende Wirkung des Calomels in Betracht, die sich bei manchen Puerperalfieberformen auffallend nützlich beweiset, wie am gehörigen Orte dargethan werden wird. Der Speichelfluss ist im Allgemeinen nicht zu fürchten, vielmehr pflegt derselbe der Erfahrung nach von wohlthätigem Einflusse zu sein.

Auch das *Kali nitricum* kann in gelinderen Krankheitsfällen in Anwendung gezogen werden. Grosse Wirkungen darf man jedoch von demselben ebenso wenig als von den kühlend wirkenden Abführungsmitteln überhaupt erwarten. Die speciellere Erörterung der antiphlogistischen Kur wird bei den einzelnen Krankheitsformen gegeben werden.

§. 69.

2) Schreitet der Puerperalkrankheitsprocess bis zum secundären Stadium vor, so bezieht sich hier die Behandlung

a) eines Theils auf Verbesserung der von der eitrigen Diathese beginnenden und bis zur Sepsis fortschreitenden Blutkrasis. Bei dieser Aufgabe tritt uns aber leider das Unvermögen der Kunst recht deutlich vor Augen, da es uns an jedem direkten Heilungswege für diese Zustände fehlt. Man hat zwar die Säuren und die China als Mittel bezeichnet, welche der Blutzersetzung entgegenwirken, indessen lässt sich eine solche Wirkung nur sehr bedingungsweise annehmen, und wird dieselbe durch den Erfolg leider meist nicht bestätigt. Ohne Zweifel verdient zu solchen direkten Kurversuchen ganz besonders der innere Gebrauch des Eises, und wohl auch das *Oleum terebinthinae*, selbst der *Campher*, Berücksichtigung.

In manchen Fällen kann aber allerdings auf indirekte Weise zur Minderung oder Tilgung jener Blutkrasis vom Arzte etwas gethan werden, und zwar vorzugsweise durch dem Zwecke entsprechende Anspornung der Absonderungen, besonders wenn die Natur bereits bestimmte Wege für die Ausscheidung bezeichnet. Die Förderung der Harnabsonderung durch *Digitalis purpurea*, durch kohlensaure Mineralwasser mit und ohne Milch, die Anwendung der Alaunmolke verdient hier besondere Beachtung. Das *Oleum terebinthinae* verdankt seinen Ruf zum Theil wohl auch dieser Wirkung. Hin und wieder kann es auch auf Förderung der Darmausleerungen, selbst der Hautausdünstung ankommen.

Vorzugsweise sind aber auch die von der Natur etwa eingeleiteten, einen günstigen Einfluss ausübenden, Metastasen zu berücksichtigen und zum Vortheil der Krankheitsrückbildung zu leiten.

b) Anderen Theils aber stellen sich uns auch von der dynamischen Seite des Krankheitsprocesses, sowohl rücksichtlich der hervortretenden Lebensschwäche, als auch des besonderen Leidens des Nervensystems, specielle Kurobjekte dar. Aus diesem Grunde muss in diesem zweiten Stadium der Krankheit

sehr häufig die excitirende Kurmethode in Anwendung kommen. Der *Campher* hat unter den excitirenden Mitteln die meiste Empfehlung für sich, wahrscheinlich weil er mehr direkt auf das Blut selbst einwirkt, und das Auftreten von Metastasen und Krisen an der Oberfläche des Körpers begünstigt. Die Valeriana, die flüchtigeren Ammonium-Präparate, die ätherischen Mittel, können sich unter Umständen, die bei den einzelnen Formen bezeichnet werden sollen, nützlich beweisen. Ein Hauptmittel bleibt indessen die China in Verbindung mit *Excitantibus*.

Das sich kund gebende Leiden des Nervensystems, das für sich bestehen, aber auch ein Bestandtheil des Puerperalfiebers sein kann, muss dem Charakter der Funktionsstörung entsprechend behandelt werden. Der hervorstehende *Erethismus* fordert besonders die Anwendung der Kälte, der narkotischen Mittel, sowie der Ableitungen. Die Wirkung des beim Puerperalfieber so gerühmten Opiums bezieht sich wohl vorzugsweise auf die Beschränkung dieses Erethismus. Der paralytische und torpide Charakter erheischen vorzugsweise flüchtige Reizmittel. Doch stellt sich die Behandlung in den einzelnen Fällen nach der verschiedenen ursächlichen Begründung verschieden.

§. 70.

3) Als drittes Hauptkurobjekt haben wir die primären und secundären entzündlichen Localaffectionen, welche das Puerperalfieber auszeichnen, aufzustellen.

Abgesehen von der antiphlogistischen Behandlung, insoweit selbige durch den Sitz der Localaffection näher bestimmt wird, haben wir beim Beginnen derselben kräftige Gegenreize anzuwenden. Dieselben werden von den Aerzten gleich beim Anfange der Krankheit viel zu wenig berücksichtigt, obgleich doch die Erfahrung vielfach für ihren Nutzen Zeugniss gegeben hat.

Uebrigens ist die Natur und der specielle Charakter dieser

Localaffectionen, wie bei den speciellen Formen erwähnt werden wird, zu erwägen.

Weiterhin kommen die Krankheitsprodukte in Betracht. Die Behandlung muss sich aber in dieser Beziehung bei den einzelnen Formen des Puerperalfiebers verschieden herausstellen, wie diess am entsprechenden Orte näher angegeben werden wird.

§. 71.

4) Ein viertes Kurobjekt bieten uns die in den Puerperalkrankheitsprocess verflochtenen Combinationen dar, unter welchen ich hier nur die rheumatische, die rosige, und gastrische hervorheben will.

Im Allgemeinen erfordert die rheumatische Puerperalerkrankung eine intensivere Antiphlogose. Der *Tartarus stibiatus* ist aber unter den inneren Mitteln besonders zu benutzen. Auch sind die Gegenreize bei dieser Combination besonders in Anwendung zu bringen. Die Krisis erfolgt hier meist durch die Haut, und ist entsprechend zu unterstützen.

Bei der rosigen Combination ist ganz besonders auf eine schnelle Ausscheidung durch die Leber und die Haut hinzuwirken, und, abgesehen von der *Antiphlogose* ist der *Tartarus stibiatus* in grösseren Gaben in Verbindung mit Opium gleich im Anfange der Krankheit anzuwenden. Diese Verbindung ist bisher zu wenig in Gebrauch gezogen worden, obgleich sie sich, besonders bei nervösen Fieberkrankheitszuständen, sehr nützlich beweiset. Auch scheinen grössere, schnell Darmausleerung bewirkende Gaben des Calomels hier besonders einen günstigen Erfolg zu haben.

Die galligt-gastrische Combination fordert neben den Blutentziehungen möglichst früh die Anwendung des Brechmittels. Weiterhin ist die Art des gastrischen Zustandes zu würdigen und entsprechend zu behandeln. Hinsichtlich der dysenterisch-gastrischen Affection verweise ich auf das bei der *Peritonaeitis* und *Endometritis* Gesagte.

§. 72.

5) Als fünftes Kurobjekt kommen die besonderen Auswüchse in Betracht, die im Verlaufe der Krankheit sich hervorbilden und nachtheilig zurückwirken können. Dieselben sind aber mit den speciellen Krankheitsformen so eng verbunden, dass ich rücksichtlich ihrer Behandlung auf diese verweise. Dasselbe gilt auch von den Folgen, die als letzter Gegenstand der Behandlung in Betracht kommen können.

Nur hinsichtlich der Reconvalescenz will ich noch bemerken, dass diese eine besondere und sorgfältige Beaufsichtigung seitens des Arztes nothwendig macht, da oft noch spät nach überstandener Krankheit, besonders durch eitrige Depositionen bedingte Folgekrankheitszustände, so z. B. vorzugsweise Beckenabscesse, entstehen können.

Die Differenzen des Puerperalfiebers.

(Nach dem oben aufgestellten Schema abgehandelt.)

I. Das Kindbetterinnfieber ohne Localaffection.

§. 73.

Wenn ich ein Kindbetterinnfieber ohne Localaffection aufstelle, so bezeichne ich damit nicht zufällig in das Wochenbett fallende Fieberzustände, sondern diejenige Art der fieberhaften Erkrankung der Wöchnerinnen, welche aus der Puerperaldiathese ihren Ursprung nimmt, bei deren Verlauf es aber zu der Hervorbildung der gewöhnlich vorhandenen Localaffection im Uterus, Bauchfell, oder anderen serösen Häuten nicht kommt.

Mein Vater hat bereits in seiner Fieberlehre (Leipzig 1830. Bd. 1. S. 899.) ein entzündliches Puerperalfieber ohne Localaffection aufgestellt und beschrieben, und nach seinen Mittheilungen, die er mir in Bezug auf vorliegenden Gegenstand

gemacht, ist er durch weitere Beobachtung nur noch mehr von der Existenz eines Puerperalfiebers ohne Localaffection überzeugt worden.

In der neuesten Zeit sind auch andere Beobachtungen mitgetheilt worden, welche für das Vorkommen eines solchen Krankheitszustandes ein Zeugniss geben. So berichtet Scherer (Untersuchungen zur Pathologie S. 230) von einem tödlich abgelaufenen Puerperalfieber, bei welchem durch die Section eine Localaffection nicht nachgewiesen werden konnte. Die mikroskopische Untersuchung liess aber das Vorhandensein von Eiterzellen in den im Herzen und den Gefässen angehäuften Blutgerinnseln erkennen. (S. §. 31.)

So berichtet Dr. Lumpe (Oesterreich. Wochenschrift 1843. Nro. 43) über Puerperalfieber, die ohne Ausbildung von entzündlichen Localaffectionen verliefen.

Dr. Lange (Prager Vierteljahrschrift, 3tes Quartal, 1ter Jahrgang, S. 165) versichert desgleichen solche Puerperalfieber beobachtet zu haben.

Locok und Goochs (in *Tweedie's library of Medecine Vol. I. London* 1840. Analekten für Frauenzimmerkrankheiten Bd. 3. H. 4. S. 530) berichten, dass es Fälle giebt, wo ungeachtet der sorgfältigsten Untersuchung weder in dem Uterus, den Venen, dem Bauchfelle, noch sonst wo, irgend etwas bei der Section gefunden werden kann. Hieher gehört endlich auch der von mir in der geburtshülflichen Abtheilung der *école prâtique* zu Paris beobachtete, schon §. 31 angeführte Fall.

Inzwischen muss ich gestehen, dass meine Erfahrung noch nicht so gross ist, um über die Wahrheit der aufgestellten Thatsache ein entscheidendes Urtheil abgeben zu können. Wenn ich aber dasjenige in Betracht ziehe, was sich aus der Wirkung der Puerperaldiathese folgern lässt, und wenn ich damit die Beobachtungen der vorstehend genannten Aerzte, so wie die Mittheilungen vergleiche, welche von vielen Aerzten über ein reines nervöses Puerperalfieber gemacht worden sind, so kann ich an der in Rede stehenden Art der Puerperalfieber-Krankheitsbildung nicht zweifeln.

§. 74.

Wenn wir das Wesen der Puerperaldiathese in Betracht ziehen, so lässt sich aus den angegebenen beiden Hauptqualitäten derselben schon folgern, dass das in Rede stehende Fieber entweder mehr als reines Gefässfieber, und dann wohl als ein entzündliches verlaufen, oder wegen des hervorstechenden Einflusses der nervösen Seite jener Diathese mehr in der Form des Nervenfiebers sich darstellen werde. In der That sprechen auch die vorliegenden Erfahrungs-Thatsachen für diese zwiefache Form der Krankheit. Wir werden daher ein entzündliches Puerperalfieber ohne Localaffection und ein nervöses Puerperalfieber dieser Art zu betrachten haben.

A. Das entzündliche Puerperalfieber ohne Localaffection.

§. 75.

Die Krankheit ist selten und nur als Ausnahme von der Regel beobachtet worden, denn bei der materiellen Grundlage derselben liegt die Ausbildung entzündlicher Localaffectionen in den zur Aufnahme vorzugsweise disponirten Organen zu nahe, als dass dieselbe oft ausbleiben könnte. Dass das Puerperalfieber aber dennoch mitunter als reine Blutkrankheit verlaufen könne, beweisen die oben angeführten Beobachtungen.

Das in Rede stehende Fieber tritt gewöhnlich zwischen dem 2ten bis 5ten Tage des Wochenbettes ein und beginnt mit einem starken Froste. Dieser geht sehr bald über in eine starke Hitze mit trockener Haut und grosser allgemeiner Unruhe. Die Kranke liegt da mit einem glühend rothen Gesicht, ihre Augen sind glänzend, ihr Puls ist hart, gespannt und sehr frequent, ohne jedoch den Grad von Frequenz zu erreichen, der bei der *Peritonaeitis puerperalis* und im weiteren Verlauf des Kindbetterinnfiebers vorkommt. Der Durst ist stark, und das Verlangen nach kühlenden Dingen gross; der Urin ist feurig roth, der Stuhlgang träge oder ganz fehlend. Zu diesen Erscheinungen gesellt sich ein lebhafter Schmerz und ein Klo-

pfen im Kopfe, die Kranken sind schlaflos oder schlafen sehr unruhig, werden von schreckhaften, ängstigenden Träumen gequält, sind auch sehr zu Delirien geneigt. Sie zeigen ausserdem eine grosse Empfindlichkeit der Sinnesorgane, sind sehr schreckhaft, und lassen wohl auch ein Zucken in den Muskeln erkennen. Die Zunge ist wenig belegt, der Geschmack nicht verändert, es sei denn, dass zufällig eine gastrische Complication zugegen wäre. Die Lochien und die Milchabsonderung erleiden im Ganzen keine wesentliche Störung, nur pflegen die ersteren etwas sparsamer zu fliessen.

Mit diesen Erscheinungen verläuft der Krankheitszustand ohne erhebliche Remissionen bis zum 5ten bis 7ten Tage und wohl noch länger, und geht nun entweder über in ein *Stadium asthenicum secundarium*, das wohl die Folge des begonnenen Blutzersetzungsprocesses sein muss, oder es bilden sich Metastasen im Zellgewebe und in den Parotiden, durch welche der Weg zur Genesung gebahnt wird. Nicht selten gehen diese Metastasen auch auf wichtige innere Organe, z. B. die Lungen, und davon wird in der Regel der Tod die Folge sein. Im glücklichsten Falle wird durch eine eingreifende antiphlogistische Kur die Genesung auf mehr direktem Wege herbeigeführt. In diesem letzteren Falle beobachten wir kritische Ausscheidungen durch Schweiss und Urin, aber auch durch exanthematische Eruptionen, unter welchen besonders das *eczema purulentum* zu erwähnen ist.

Bilden sich Metastasen in den Drüsen (vorzüglich in den Parotiden), und im Zellgewebe, so mindert sich das Fieber zwar mit dem Auftreten derselben, aber es dauert fort bis zur Ausleerung des durch die metastatische Entzündung gebildeten Eiters.

Geht eine zur Zersetzung hinneigende Veränderung im Blute vor, so unterscheidet sich der Krankheitszustand rücksichtlich des fieberhaften Allgemeinleidens nicht wesentlich von demjenigen, welcher das zweite Stadium des Puerperalfiebers überhaupt bezeichnet, und welcher bei der *Peritonaeitis puerperalis* ausführlicher geschildert werden soll.

§. 76.

Die ursächliche Begründung dieses Krankheitszustandes ist eines Theils in der vorwaltenden entzündlichen Krankheitsanlage einzelner Individuen, anderen Theils in einer höher gesteigerten entzündlichen Blutbeschaffenheit der Wöchnerinnen zu suchen. Die Erkrankung trifft hier ohne Zweifel vorzugsweise das Blut und zwar in der entzündlichen Richtung; es lässt sich aber bei der zur Eiterbildung geneigten Blutqualität der Wöchnerinnen denken, dass eine Bildung von Eiterzellen schon in der Grenze der Gefässe statt haben könne. Auf solche Weise lässt sich das Fortschreiten des Krankheitsprocesses bis zur eitrigen Blutdiathese, die Bildung metastatischer Entzündungen, und die Umwandlung des Gesammtcharakters der Krankheit zum asthenisch-septischen erklären.

Dass bei der entzündlichen Diathese des Blutes sehr verschiedenartige, reizend einwirkende Gelegenheitsursachen den Krankheitsprocess anfachen können, ist leicht zu erachten. Vorzugsweise sind es hier Gemüthsaffecte, schwere Entbindungen, ein Wundreiz, erhitzende Diät.

§. 77.

Die grosse Bedeutung dieses Puerperalfiebers ergiebt sich schon aus der allgemeinen Gefährlichkeit der Puerperal-Fieber- und Entzündungs-Krankheitszustände. Indessen lässt die Krankheit, so lange sie ihren activen entzündlichen Charakter behauptet, im Vergleich zu anderen Puerperalfiebern eine günstigere Prognose zu, da die Kunst gegen dieselbe verhältnissmässig viel leisten kann. Die Gefahr hängt hier ab von der Localisirung der Metastasen in wichtigen inneren Organen, und besonders von der Umwandlung des Gesammtcharakters der Krankheit zum asthenisch-septischen.

§. 78.

Eine frühzeitig in Anwendung gebrachte zureichende antiphlogistische Behandlung entspricht dem Charakter der Krankheit.

Man veranstalte dem Grade der Krankheit und der Constitution des Subjektes entsprechende Blutentziehungen, und bei überwiegendem Blutandrange nach dem Kopf applicire man hier noch Blutegel.

Die kalten Kopf-Umschläge sind nächstdem ein treffliches Beruhigungsmittel.

Innerlich reiche man kühlende und eröffnende Mittel, *Nitrum* mit *Natrum sulphuricum*; bei intensiveren Fällen *Calomel*, stündlich zu 2 Gr., bis mässige Darmausleerungen erfolgen.

Dabei verordne man eine reizlose, kühlende Diät, besonders kühlendes Getränk.

Bilden sich metastatische Entzündungen, so müssen dieselben zur Eiterung befördert werden. Kommt es zu einer Umwandlung des Charakters der Gesammtkrankheit, so ist wie im 2ten Stadium des Puerperalfiebers bei der *Peritonaeitis* angegeben werden wird, zu verfahren.

B. Das nervöse Puerperalfieber ohne Localaffection.

§. 79.

Das nervöse Puerperalfieber, von welchem hier die Rede sein soll, ist ein ursprünglich und selbstständig ausgebildetes, und muss wohl unterschieden werden von denjenigen das Bild des Nervenfiebers annehmenden secundären Zuständen, welche im zweiten Stadium des Puerperalfiebers mit entzündlichen Localaffectionen auftreten, und von welchen bei der *Peritonaeitis puerperalis* eine Schilderung gegeben werden soll. Dieses idiopathische nervöse Puerperalfieber tritt vorzugsweise nur als sporadischer Krankheitszustand auf, begünstigt durch die Anlage des Subjekts und die Wirkung einzelner Gelegenheitsursachen. Nervöse Affectionen, welche im Verlauf anderer Puerperalfieber vorkommen, und aus der concentrirten Wirkung des pathischen Stoffes im Gehirn und Nervensystem hervorgehen, sind von demselben wesentlich verschieden.

Schon aus der abweichenden Beschreibung der Schriftsteller kann auf eine mannigfache Formgestaltung dieses Fiebers geschlossen werden. Aus dieser Beschreibung lässt sich aber auch erkennen, dass eine genaue Abgrenzung zwischen den afebrilischen Neurosen und diesem Krankheitszustande in der Auffassung und Darstellung seiner Differenzen kaum gemacht werden kann.

Viele Schriftsteller haben dieses nervösen Puerperalfiebers gar nicht gedacht, dessen Vorhandensein durch viele Thatsachen aber ausser Zweifel gestellt ist.

§. 80.

Wenn ich dasjenige, was die eigene Erfahrung mich gelehrt hat, mit dem, was bewährte Aerzte über den in Rede stehenden Krankheitszustand mitgetheilt haben, zusammenstelle und unter allgemeine Gesichtspunkte zu ordnen suche, so scheint es mir, dass man eine dreifache Form desselben unterscheiden müsse.

In einzelnen Fällen bricht die Krankheit mit einer Gehirn- und Rückenmarks-Reizung meist plötzlich unter Convulsionen, tetanusartigen Krämpfen, oder auch wohl mit furiösen Delirien aus, an welche sich der Fieberzustand anreiht, und auf welche nun meist die Symptome erschöpfter Nervenfunction folgen (Busch).

In anderen Fällen beginnt die Krankheit mit Symptomen eines mässigeren allgemeinen Nervenerethismus, und verläuft dann weiter in der Form des erethischen Nervenfiebers (Berndt).

Es kommen aber auch Fälle vor, bei denen die Krankheit mit Erschöpfung der Nerventhätigkeit auftritt, und bei denen sich eine Hinneigung zur Paralyse ausspricht. Solche Zustände machen einen mehr schleichenden Verlauf, und nähern sich der Form der *febris nervosa paralytica.* (Berndt, Fieberlehre Bd. I, S. 904.)

Einige Aerzte sprechen auch von einer *febris puerperalis intermittens,* und ich will weiter unten auch über diese Form einige Bemerkungen machen.

§. 81.

Die erste Form des nervösen Puerperalfiebers ist diejenige, welche mit vorwaltender Gehirn- und Rückenmarks-Reizung in die Erscheinung tritt. Dieselbe bildet sich meist plötzlich, und nach Busch (Geschlechtskrankheiten des Weibes Bd. 4. S. 871) auf folgende verschiedene Weise aus.

Die erste Art characterisirt sich durch einen mehr oder minder heftigen Anfall von Convulsionen, nach welchen sofort eine heftige Raserei mit fixen Ideen, grosser Loquacität und Neigung zum Singen hervortritt.

Die zweite Art beginnt mit einer tiefen Ohnmacht, darauf folgt Frost und dann eine heftige Raserei.

Die dritte Art beginnt mit Betäubung; die Pupille ist dabei erweitert, die Augen schielen, der Frost ist mässig; auf die Betäubung folgt Raserei und ein stupider Zustand.

Bei allen drei Entstehungsweisen ist anfangs der Gesammtorganismus nur wenig afficirt. Der Puls ist mässig frequent, aber klein und zusammengezogen, mitunter härtlich und gespannt. Hat sich aber die Krankheit erst entwickelt, dann ist der Verlauf so acut, wie der erste Eintritt. Besonders bemerkbar ist die grosse Unruhe der Kranken, mitunter Freudigkeit, welche mit Traurigkeit abwechselt. Weiterhin treten die Symptome der Nervenerschöpfung hervor. Diese Zustände haben grosse Aehnlichkeit mit der *Mania puerperalis,* und eine genaue Abgrenzung ist hier kaum zu machen. Bei der *Mania puerperalis* werde ich mehr hierüber sagen. Es giebt bei der Ausbildung dieser Krankheitszustände überhaupt vielfache Modificationen. So beginnt nach meiner Beobachtung das nervöse durch Gehirn- und Rückenmarksreizung ausgezeichnete Puerperalfieber wohl auch mit einem stärkeren Froste meist am 2.—4ten Tage des Wochenbettes. Bald folgt starke Hitze und grosse Unruhe mit einem sehr kleinen, frequenten, gespannten Pulse. Die Kranken sind äusserst beweglich und gesprächig, ihr Auge wird lebhaft bewegt, ist glänzend und sehr empfindlich gegen das Licht. Sehr bald giebt sich auch die Geistesverwirrung kund mit lebhaften, selbst furiösen Delirien. In manchen Fällen kommen auch wohl Convulsio-

nen und tetanusartige Erscheinungen vor, besonders ist auch hin und wieder ein lästiger Schlundkrampf beobachtet worden. Gewöhnlich dauert dieser aufgeregte Zustand mehrere Tage fort. Dann wird das Gesicht blass, länglich, das Auge collabirt, die Gesichtszüge sind verzerrt, der Puls wird äusserst frequent, weich und klein, die Extremitäten werden kalt, und der Tod erfolgt dann oft ganz plötzlich. In manchen Fällen kehrt das Bewusstsein vor dem Tode noch einmal zurück.

Dem Krankheitszustand liegt ohne Zweifel ein tiefes Erkranken des Gehirns zu Grunde. Ueber die Art desselben giebt es verschiedene Ansicht. Busch nimmt ein entzündliches Gehirnleiden an, ohne eine wirkliche Entzündung zu statuiren. Nach ihm sollen auch Blutüberfüllung und seröse Ausschwitzung bei der Section gefunden werden. Andere Aerzte nehmen eine mehr dynamische Begründung, eine Concentration des Nervenerethismus im Gehirn an, und öfter hat man bei der Section auch nicht die geringste Spur einer abweichenden Beschaffenheit der Organe in der Schädelhöhle, oder sonst in anderen Theilen gefunden. Einen solchen Fall hat mir auch mein Vater mitgetheilt, wo der Verlauf äusserst rapide war, und auch keine Spur einer topischen Erkrankung gefunden wurde.

Es sind besonders erschütternde Gemüthsaffecte, welche bei jüngeren durch eine nervöse Constitution ausgezeichneten Frauen den Zustand hervorrufen, wobei auch wohl die durch die Geburt gesetzte Erschütterung des Nervensystems concurrirt.

§. 82.

Die zweite und weniger acute Form der Krankheit bildet sich nach Art eines erethischen Nervenfiebers aus. Die Wöchnerinnen bleiben nach der Geburt schlaflos und aufgeregt, sprechen sehr viel, sind sehr empfindlich gegen Geräusch und gegen das Licht; kommen sie wirklich zum Schlummer, so ist derselbe unruhig, von Träumen durchzogen; sie schrecken dann leicht auf, und werden von ängstigenden Vorstellungen gequält. Häufiger Wechsel in der Gesichtsfarbe, öfteres Frö-

steln, Zucken der Muskeln, selbst leichte Convulsionen mischen sich wohl mit ein. Der Puls ist dabei gereizt, härtlich, gespannt, und meist klein. So wie nun das Fieber sich steigert, was oft schon nach 12—24 Stunden der Fall ist, treten auch Delirien deutlich hervor. Die durch dieselben gesetzte Aufregung wird oft bis zur Tobsucht gesteigert. Bald sind diese Delirien anhaltend, bald lassen sie zeitweise nach, bald tragen sie einen freudigen, bald einen traurigen Charakter.

Im Allgemeinen geben sich im Verlauf dieses Zustandes deutliche Remissionen und Exacerbationen kund, aber eine bestimmte Ordnung findet hiebei nicht statt. Allmählich, meist zwischen dem 5.—7ten Tage, lässt die nervöse Aufregung mehr nach, und es tritt ein ausgeprägtes asthenisches Allgemeinleiden hervor. Der Verfall der Kräfte nimmt zu, das Gesicht collabirt, der Puls wird sehr klein, äusserst frequent, zuletzt unfühlbar, und der Tod endet die traurige Scene. Freilich giebt es auch gelindere Grade der Krankheit, bei welchen eine Heilung erzielt werden kann, die hier immer durch die Beruhigung des Nervensystems, und vorzüglich durch einen erquickenden Schlaf eingeleitet wird.

Die Milchabsonderung und die Lochien haben ihren Fortgang bis in die spätere Zeit der Krankheit, wo ein grösserer *Collapsus* hervortritt. Eine Minderung des Wochenflusses wird jedoch in der Regel auch schon anfangs beobachtet.

§. 83.

Die dritte Form des nervösen Puerperalfiebers bildet sich mehr schleichend aus. Sie ist nach meiner Beobachtung, und soweit ich Nachricht darüber einziehen konnte, die häufigste. Immer ist sie die Folge deprimirender Gemüthsaffekte, besonders des Schreckens und der Furcht, und ihr Anfang fällt gewöhnlich in die Zeit vom 4ten bis zum 7ten Tage des Wochenbetts, selbst noch später. Derselbe wird gewöhnlich bezeichnet durch ein gelindes Frösteln, eine auffällige Kräfteerschöpfung und eine psychische Apathie, die den Kranken Alles gleichgültig erscheinen lässt; selbst gegen ihr Kind werden sie theil-

nahmlos. Dabei sind sie schlaflos, der Puls ist klein und auffallend frequent. Diese immer mehr zunehmende Pulsfrequenz ohne jede Localaffection ist dasjenige, was den Arzt zunächst über den weiteren Verlauf der Krankheit besorgt machen muss. Beängstigende Vorstellungen, öfteres Seufzen, stille Delirien mischen sich mit ein. Dabei sinken die Kräfte immer mehr und mehr, der *Collapsus* erreicht einen hohen Grad, aber der Geist bleibt oft ruhig und unbewusst der vorhandenen Gefahr. Neigung zur Ohnmacht, hin und wieder Durchfall, vorzugsweise auch eine von Zeit zu Zeit eintretende Präcordialangst, mitunter Erbrechen werden beobachtet. So schleppt sich der Zustand mit abwechselnden Remissionen und Exacerbationen bis zum 9ten bis 11ten Tage, mitunter selbst mehrere Wochen hindurch fort. In einzelnen Fällen erfolgt auch wohl eine Frieseleruption. Hin und wieder bilden sich auch Lähmungen aus, z. B. *Amaurosis* oder *Paraplegie*. Ein Beispiel der letzteren Art hatte ich Gelegenheit zu beobachten, wobei der Tod in der vierten Woche erfolgte. In der Regel ist der Ausgang unglücklich, und der Tod tritt im Zustande der höchsten Kräfteerschöpfung gewöhnlich plötzlich ein. Die Section weiset Localaffectionen nicht nach, wohl aber einen hohen Grad von *Anaemie*. Dass der Zustand von einer chronischen *Encephalitis* oder von einer Ganglienentzündung abhängig sei, ist somit bis jetzt durch nichts erwiesen. Wenn wirklich, was höchst selten ist, die Krankheit in Genesung übergeht, so geschieht dieses immer nur *per Lysin* und meist unter Ausscheidungen durch Harn und Haut, vorzüglich mit wiederholten Frieseleruptionen. Auch Metastasen nach den Parotiden hat man beobachtet. Die Milchabsonderung und die Wochenreinigung sind anfänglich nicht gestört, aber mit dem zunehmenden Collapsus hören sie beide allmählich auf.

§. 84.

Wenn wir die vorstehend beschriebenen Zustände mit einander vergleichen, so ergiebt sich, dass wir es bei allen dreien mit einem Ergriffensein des Gehirns und Nervensystems zu thun

haben, welches mit einem Fieberzustande, wozu die Disposition der Wöchnerinnen so sehr viel Vorschub leistet, in Verbindung steht. Der verschiedene Charakter dieser nervösen Affection steht ohne Zweifel in einem innigen Zusammenhange mit dem besonderen Verhalten der nervösen Seite der Puerperaldiathese und der Constitution des Subjekts. Eine tiefere Erschütterung des Nervensystems, meist wohl durch Gemüthsaffecte veranlasst, scheint überall die Veranlassung zu dieser besonderen Art der Krankheitsbildung zu geben.

Gewiss machen sich in einzelnen Fällen auch noch gleichzeitig vorhandene Nebenkrankheitszustände geltend, in welcher Beziehung ich nur des gastrischen gedenken will.

So wenig aber eine genaue Abgrenzung der hier aufgestellten Formen unter sich möglich ist, eben so wenig kann eine genaue Abgrenzung zwischen diesen fieberhaften nervösen Krankheitszuständen und den afebrilischen Neurosen statt finden. Ich werde bei den Puerperal-Psychosen Gelegenheit finden hierauf weiter einzugehen.

Was aber das Wesen der hier in Rede gestellten Formen anbetrifft, so ist leicht zu erkennen, dass zwischen den beiden ersteren nur der Grad der Aufregung den Unterschied bedingt, wobei aber allerdings die erstere Form durch das hervorstechende Ergriffensein des Gehirns ausgezeichnet ist. Beide Formen sprechen sich entschieden mit dem Charakter des Erethismus aus, und bei beiden ist eine materielle ursächliche Begründung nicht nachgewiesen. Dennoch aber dürfte bei der in den Centraltheilen des Nervensystems concentrirten Reizung der Einfluss sowohl des vermehrten Blutandranges, als auch der Qualität des Blutes in Betracht kommen. Leider sind wir nur nicht im Stande diese Qualität mit ihrer Wirkung klar ins Licht zu stellen.

Bei der dritten Form haben wir es ohne Zweifel mit einer beginnenden Lähmung und beschränkten Wechselwirkung zwischen Nerven- und Blutleben zu thun, und hiemit steht denn auch die auffällige Apathie und die zunehmende Anämie in Verbindung. Auch hier scheint eine qualitative vom Blute ausgehende Einwirkung auf das Nervensystem als das vorzugsweise

begründende Element betrachtet werden zu müssen. Vielleicht concurrirt eine Entzündung der Bauchganglien dabei. Krankheitsfälle dieser Art sind aber im Ganzen nur selten, und die Gelegenheit zu Leichenuntersuchungen daher ebenfalls auch nur ausnahmsweise gegeben.

§. 85.

Die Prognose ist leider nicht günstig und die Heilung darf nur bei den gelinderen Graden der ersten und zweiten Form gehofft werden, bei der dritten gelingt sie nur in sehr seltenen Fällen. Ist die Gehirnaufregung anhaltend und stark, und das damit verbundene Fieber zugleich heftig, so handelt es sich um eine so tiefe Störung des Blut- und Nervenlebens, dass der Uebergang in Lähmung, und von dieser in den Tod, unvermeidlich wird. Die Erfahrung spricht auch für die grosse Bedeutung und Gefährlichkeit dieser fieberhaften nervösen Krankheitszustände im Gegensatze zu den fieberlosen Psychosen, welche bei einer zweckmässigen Behandlung in der Regel geheilt werden, und desshalb schon aus diesem Grunde eine Verschiedenheit im wesentlichen Grundverhältnisse annehmen lassen.

§. 86.

Die Behandlung dieser Krankheitszustände ist im Allgemeinen sehr schwierig und der Arzt kann nur mehr indirekt auf eine Beschränkung ihrer excessiven Ausbildung und auf die Leitung der etwa hervortretenden Naturoperationen als direkt heilend auf dieselben einwirken.

Man richte besonders seine Aufmerksamkeit auf den Stand der Blutanfüllung im Kopfe und suche den Einfluss des Blutreizes auf das Gehirn möglichst zu beschränken, ohne jedoch in das Extrem der antiphlogistischen Kur zu verfallen. Blutentziehungen im grösseren Maasstabe veranstaltet, können nur in sehr seltenen Fällen, bei sehr hervorstechender allgemeiner Plethora und Blutanfüllung im Kopfe, Anwendung finden. Die Venaesection passt überhaupt nur für die erstere Form unter den angedeuteten Umständen. Sie ist durch die Application von

Blutegeln in ihrer Wirkung zu unterstützen, oder die Blutegel sind in jenen Fällen, wo die allgemeine Blutentziehung nicht zulässig erscheint, für sich allein in grösserer Zahl am Kopfe zu appliciren. Im Allgemeinen sei man hier mit den Blutentziehungen vorsichtig, denn die Erfahrung hat es nur zu oft gelehrt, dass diese nervösen Cerebralaufregungen solche nicht gut ertragen, und leicht dadurch zum Wahnsinn oder zur Lähmung geführt werden.

Das zweite Hauptmittel zur Minderung der Blutcongestion nach dem Kopfe und zur Beschränkung des Gehirnerethismus haben wir in der Anwendung der Kälte. Die Eiskappe, consequent angewendet, wirkt am entschiedensten nützlich. Die kalten Umschläge ersetzen diese Wirkung nur unvollständig. Von den kalten Uebergiessungen ist noch weniger zu erwarten.

Ein drittes wichtiges Mittel besitzen wir in der Ableitung nach dem Darmkanal durch *Tartarus stibiatus* und kühlende Abführungsmittel. Nach entsprechend veranstalteten Blutentziehungen und bei gleichzeitiger Anwendung der Kälte ist der *Tart. stibiat.* allen anderen Mitteln vorzuziehen. Denn eines Theils gewährt seine Brechen erregende Wirkung meist schon desshalb grossen Nutzen, weil durch die vorhergegangenen Gemüthsaffekte das Lebersystem nicht selten in einen abnormen Vitalitätszustand versetzt worden ist, und eine Gallenausleerung nun sehr wohlthätig wirken kann; anderen Theils führt der *Tart. stibiat.* meistens sicher die gewünschte vermehrte Absonderung auf der Schleimhaut des *Tractus alimentarius* herbei, und übt zugleich direkt auf die Unterleibsnervengeflechte eine wohlthätig ableitende und umstimmende Wirkung aus.

Nächst dem *Tartarus stibiatus* ist das *Hydrarg. muriat. mite,* in grösseren Gaben bis zur abführenden Wirkung angewendet, gerühmt worden.

Oft fruchten alle diese Mittel nichts, und im Allgemeinen wird der Arzt dann wohl thun, sich vor jeder zu eingreifenden Behandlung zu hüten und ein gelind kühlendes, beruhigendes, exspectatives Kurverfahren einzuschlagen.

Vor allen Dingen vermeide man die Anwendung narkoti-

scher Mittel. Kleinere Gaben nützen nichts, und grössere wirken absolut schädlich, indem sie den Uebergang in Lähmung begünstigen. Ganz besonders gilt diess vom Opium.

Bei der zweiten Form des nervösen Puerperalfiebers wird man sich auf die Applikation von Blutegeln beschränken müssen. Die Anwendung der Eiskappe ist hier besonders consequent durchzuführen. Nächstdem wird man im Anfange in vielen Fällen den *Tartarus stibiatus* mit Nutzen reichen können, doch setze man die Anwendung nicht zu lange fort, damit die Verdauungsorgane nicht zu sehr afficirt werden. Die Mineralsäuren verdienen hier vor allen übrigen Mitteln den Vorzug. Gleichzeitig muss auf mässige Beförderung der Stuhlausleerung und auf die Unterhaltung der Milchabsonderung, so wie des Wochenflusses, hingewirkt werden. Ableitungen durch Senfpflaster an die Waden, und, wenn der Puls nicht zu frequent ist, ein warmes Bad können ebenfalls von Nutzen sein. Eigentliche Nervina, selbst der Moschus, leisten nach dem Urtheil erfahrener Aerzte nichts. Dagegen wird der Arzt die etwa hervortretenden günstigen Naturbestrebungen, die Bildung von Metastasen an der Körperoberfläche und exanthematische Eruptionen möglichst unterstützen und zum glücklichen Ziele leiten müssen.

Bei der dritten Form ist in der That wenig Hoffnung auf irgend einen glücklichen Erfolg der ärztlichen Behandlung. Blutentziehungen sind durchaus schädlich und selbst im Anfange zu unterlassen. Auch giebt es dazu keine Aufforderung, denn die bedeutende Pulsfrequenz und die den Charakter beginnender Lähmung tragenden Alienationen der Nerventhätigkeit sind die alleinigen Krankheitserscheinungen. Nach der mir gewordenen Mittheilung erfahrener Aerzte nimmt die Pulsfrequenz und der Verfall der Nerventhätigkeit nach der Anwendung der Blutentziehungen schnell zu. Eben so wenig nützen innerlich gereichte Antiphlogistica. Das Calomel erzeugt leicht Durchfall, das Nitrum hat keinen Erfolg. Auch die Nervina, als die Valeriana, Ammonium-Präparate, der Moschus u. s. w. gewähren keinen entschiedenen Nutzen. Die Mineralsäuren und der innere Gebrauch des Eises, das warme Bad und Vesicatorien auf den

Bauch nützen vielleicht am meisten. Alles hängt hier übrigens von den glücklichen Operationen der Natur ab, die der Arzt zu beachten und zu leiten hat. So viel es thunlich ist, muss man auch für die Unterhaltung der Milchabsonderung und des Wochenflusses wirken.

C. Das intermittirende Puerperalfieber.

§. 87.

Wenn man die bei Wöchnerinnen vorwaltende Reizempfänglichkeit und die damit in Verbindung stehende Erkrankungs-Disposition der Unterleibsnervensphäre in Betracht zieht, so lässt es sich wohl folgern, dass, wenn Wechselfieber-Epidemieen herrschend sind, auch Wöchnerinnen häufig von dieser Krankheit ergriffen werden, und die Erfahrung bewährter Aerzte bestätigt diess auch. So sagt Stoll (*Ratio medendi* Bd. II), dass er in Ungarn die Wöchnerinnen vorzugsweise an galligten und Wechselfiebern habe leiden sehen. Doublet berichtet in seinem Werke über Kindbetterinnfieber ebenfalls, dass zu Vaugirard Wechselfieber bei Wöchnerinnen häufig vorkommen. Nadherny theilt (in den österreich. Jahrb. Bd. 5, 1826) mit, dass 1818 im Leitmeritzer Kreise in Böhmen bei den Wöchnerinnen Quotidianfieber vorgekommen sind. André sagt in seinen Aphorismen über das Wechselfieber, dass 1827 in Frankenthal und der Umgegend Wöchnerinnen leicht am Wechselfieber erkrankten. Aus den in der hiesigen medizinischen Klinik seit 21 Jahren geführten genauen Uebersichten ist zu ersehen, dass in den Jahren, in welchen Wechselfieber herrschend waren, auch Wöchnerinnen häufig davon befallen wurden. Mit diesen Thatsachen stimmt freilich die von Quadrat (österreich. mediz. Wochenschrift, 1841, Nr. 30—31) mitgetheilte Beobachtung nicht überein, dass unter 1619 Schwangeren und Wöchnerinnen nur zwei ein reines Quotidianfieber hatten. Es kommt hierbei freilich darauf an, ob in der Zeit, wo diese Beobachtung gemacht wurde, Wechselfieber überhaupt herrschend waren. Denn, wenn das Wechselfieber auch an und für sich gewiss keine Puerperal-

krankheit ist, so wird doch von den bewährtesten Beobachtern bezeugt, dass in den Zeiten, wo dasselbe herrscht, Wöchnerinnen häufig davon ergriffen werden. Insbesondere haben Puccinotti (*Storia delli febri interm. Vol. I, P.* 10, *Cap. II*) Cederschjold (Bericht über das Verfahren im allgemeinen Entbindungshause in den Jahren 1826—1831; im Swenska Läkare Sällskapets Handlingar Bd. 12. 1833), Hueter (die Lehre von den Wöchnerinnenfiebern, Marburg 1832), Allé (verlarvtes Wechselfieber im Wochenbette. — Med. Z. d. V. f. Heilk. in Pr. 1842, Nr. 43. — Canstatt Jahresb, 2ter Jahrg. 4tes Heft, S. 85), Trois (über *Metritis* und *Peritonaeitis puerp. intermitt.* — *Giornale per pervire ac progress. Aug. et Sept.* 1842. S. 211) und Bossu (zwei Fälle perniciöser intermittirender Fieber bei Wöchnerinnen, mit tödtlichem Ausgang. — *Journ. des connais. méd. chir.* 1843. Nr. 1.), in der neueren Zeit Mittheilungen über diesen Gegenstand gemacht. Auch bei den älteren Aerzten fehlt es nicht an einzelnen Beobachtungen über das Vorkommen des Wechselfiebers bei Wöchnerinnen. Morton, Ferrari beim Torti, Strack, Schlegel sind in dieser Hinsicht zu erwähnen.

Nach Allem diesem dürfte wohl kein Zweifel über die Möglichkeit des Vorkommens dieser Krankheit bei Wöchnerinnen obwalten können. Von der grössten Wichtigkeit ist es jedoch das wahre Wechselfieber von anderen Krankheitszuständen des Wochenbettes, die unter der Maske des Wechselfiebers auftreten, zu unterscheiden, und zugleich den Einfluss desselben auf die Hervorbildung eines Puerperalfiebers ins Licht zu stellen, da viele Beobachtungen vorliegen, dass tödtliche Puerperalkrankheitszustände aus dem Wechselfieber sich hervorbildeten.

§. 88.

Zunächst geben sich Eiterungen in inneren Organen, und besonders die Metrophlebitis, hin und wieder unter der Maske des Wechselfiebers kund. Quadrat beobachtete unter mehreren hundert Puerperalfieberkranken viermal den Fall, dass die *Phlebitis uterina* sich als ausgebildete Intermittens darstellte.

Bei der ersten dieser Kranken war schon in der Schwangerschaft eine gastrische Quotidiana aufgetreten, die auch nach der normalen Entbindung ihre Anfälle fortsetzte. Nach jedem später mit weniger starkem Frost eintretenden Paroxysmus erhob sich während der vollkommenen Apyrexie der durchaus schmerzlose sphärisch geformte Unterleib zu einer bedeutenden Höhe mit meteoristischer Resonanz, und wurde während des vierten Fieberanfalls plötzlich im ganzen Umfange schmerzhaft. In der einstündigen Dauer des Froststadiums wurden die Gesichtszüge der Wöchnerinn hippocratisch; in der Fieberhitze war die Körperschwäche ausserordentlich, die Respiration erschwert, es traten Delirien ein, und bei der Fortdauer des Fiebers bildete sich eine icterische Färbung der Haut aus, bis nach zwei Tagen der Tod erfolgte.

Bei der zweiten kachektischen und mit Leberphysconie behafteten Kranken stellten sich drei Tage nach der Entbindung dumpfe Schmerzen im Uterus und in den Ovarien ein. Sie verloren sich nach eintägiger Dauer, und Tages darauf trat um 11 Uhr ein Fieberanfall ein, dem nach 3 Uhr ein ähnlicher, jedoch milderer, folgte. Dasselbe wiederholte sich unter Zunahme der ikterischen Färbung des Morgens um 3 Uhr, ebenso den anderen und dritten Tag, jedoch unregelmässig, so dass binnen 24 Stunden zwei heftigere und zwei schwächere Anfälle gezählt wurden. Der Schüttelfrost wurde mit jedem Anfalle milder, während sich das Puerperal-Abdominalgesicht immer mehr ausbildete. Den Tag vor dem Tode wurde das Fieber anhaltend und 4 Stunden vor dem Sterben der Bauch wieder schmerzhaft.

Bei der dritten Kranken, einer Wöchnerinn von atrabilarischer Constitution, wurde das Gesicht gleich beim ersten Schüttelfrost fast bleigrau, der Unterleib sehr gespannt und ausgedehnt, die Gliedmassen kühl, der Puls sehr klein, die Respiration mühsam; es erfolgte Erbrechen und Durchfall. Den zweiten Tag trat fast um dieselbe Zeit ein ähnlicher Anfall, jedoch ohne Erbrechen, ein, und das Fieber verliess die Wöchnerinn nicht mehr.

Im vierten Falle hatte das Fieber den Quotidiantypus. In sämmtlichen Fällen ging es mit der Milchabsonderung und dem Wochenschweisse schlecht, der Lochienfluss hörte im Fieberanfalle auf, und kam nachher profus, sehr dunkelroth, übelriechend und selbst jauchig wieder zum Vorschein. Bei allen vier Kranken hatte die Phlebitis tödtliche Metastasen nach inneren Organen gemacht.

Ich habe diese von Quadrat mitgetheilten Fälle, die sich aus der Literatur und der Beobachtung beschäftigter Aerzte leicht vermehren liessen, hier aufgenommen, um den Verlauf dieser Zustände an Beispielen zu zeigen. Derselbe hat aber überall nichts Beständiges und Regelmässiges, und es kommt vor, dass die Frostanfälle sich 5—6mal und noch öfter an einem Tage wiederholen. Ich habe aber selbst gesehen, dass Aerzte sich durch die Maske der Wechselfieberform über die Natur der Krankheit haben täuschen lassen.

§. 89.

Es giebt seltene Fälle, wo bei einer vorhandenen *Phlebitis uterina* oder eitrigen Ablagerungen an anderen Körperstellen z. B. im Bauche, Anfälle, die denen des Wechselfiebers ähnlich sind, vorkommen, sich öfter wiederholen und jedesmal mit einer kritischen Ausscheidung enden, so dass sie als Anfälle einer wirklichen *Febris depuratoria* betrachtet werden können. Ich habe vor wenigen Monaten einen solchen Fall bei einer Wöchnerinn beobachtet, bei welcher erst in der späteren Zeit des Wochenbettes Zeichen einer schleichenden Peritonaeitis, den Verdacht einer Psoitis weckend, aufgetreten waren, die bald in Frostanfälle übergingen, welche sich mehrere Male täglich und fast immer kurz nach Mittag, dann aber alle zwei Tage wiederholten, jedesmal mit einem starken Schweisse und einem starken Bodensatze im Urin endeten, und endlich mit der fortschreitenden Genesung aufhörten. Quadrat macht in der angeführten Mittheilung ebenfalls auf solche Fälle aufmerksam, wo nach jedem Paroxysmus kritische Ausscheidungen statt fanden. Dahin waren zu rechnen Hautkrisen durch Schweiss und exanthe-

matische Eruptionen, Urinkrisen, besonders durch ein starkes eitriges Sediment bezeichnet, Krisen durch den Uterus, bewirkt durch blutige und eitrige Ausscheidungen. Es wurden aber auch Metastasen in den Drüsen, besonders der Schenkel, so wie im Zellgewebe, metastatische Bauchfellentzündungen, selbst eine metastatische *Neuralgia facialis* beobachtet. Nach Quadrat kann man auf 100 Puerperalfieber etwa 2 Fälle rechnen, und diese zeigten constant als excitirendes Moment Störungen im Nachgeburtsgeschäfte, als frühzeitige Lösung oder normwidrige Adhäsion der Placenta, oder Adynamie des Uterus, so dass er die schon getrennte Placenta nicht auszustossen vermochte. Quadrat glaubt, dass in den in Rede stehenden Fällen die Vermischung des Bluts mit der lokal abgesetzten Eitermasse nur in sehr geringer Menge und in grösseren, oft Tage langen, Zwischenräumen erfolgt. Jedenfalls kann nur eine solche wiederholte geringfügigere Einwirkung des Eiters statt haben; diess kommt aber nicht bloss bei der Phlebitis, sondern auch bei anderen Eiterdepositionen vor.

§. 90.

Als Unterscheidungs-Merkmale dieser unter der Maske des Wechselfiebers hervortretenden eitrigen Blutinfektionen sind besonders folgende Umstände zu beachten.

1) Oft gehen hier Störungen des Nachgeburtsgeschäftes vorauf.

2) Der Uterus zieht sich bei der Phlebitis nicht vollständig zusammen, und darum fühlen wir ihn durch die Bauchdecken vergrössert.

3) Das Erscheinen des ersten Schüttelfrostes ist häufig mit leisen Contractionen des Uterus verbunden, der Frost stellt sich zu allen Tageszeiten ein, und der Typus seiner Wiederkehr ist ganz unbestimmt, was beim Wechselfieber in der Regel nicht der Fall ist.

4) Der Frost ist gewöhnlich stark, dauert ¼—½ Stunde, und während desselben stellt sich mehr oder weniger bei der Kranken die Puerperal-Abdominal-Physiognomie heraus.

5) Die Gesichtsfarbe wird im Verlaufe dieser Scheinwechselfieber ikterisch, ausser wenn der seltene Fall einer günstigen Entscheidung durch Krisen oder Metaschematismus eintritt.

6) Vor allen Dingen kommt in Betracht, ob Wechselfieber gerade vorherrschend sind, und ob nicht ein solches in der Schwangerschaft bereits vorhanden war.

7) Endlich ist aber auch der ganze Verlauf der Krankheit zu beachten und zu erwägen, inwiefern Erscheinungen vorhergegangen sind, die auf eine Phlebitis oder ein anderes entzündliches Leiden schliessen lassen.

§. 91.

Ausser den angegebenen unter der Maske des Wechselfiebers auftretenden Krankheitszuständen kommen hin und wieder in Folge gastrischer Reizung Zustände im Wochenbette vor, die sich dem Wechselfieber hinsichtlich ihrer Erscheinungen annähern. Bei vorhandenen gastrischen Symptomen werden die Wöchnerinnen von gelinden Frostanfällen befallen, auf welche Hitze und Schweiss folgt. Dergleichen Anfälle wiederholen sich in unbestimmten Zwischenräumen, und werden durch die antigastrische Behandlung meist schnell gehoben.

§. 92.

Was nun aber die bei Wöchnerinnen vorkommenden wirklichen Wechselfieber anbetrifft, so fordern dieselben wegen ihres Einflusses auf den Uterus in der That eine sorgfältige Berücksichtigung. Ich bin nicht der Meinung, dass der Focus für die Wechselfieberkrankheit hier im Uterus zu suchen sei, sondern halte vielmehr dafür, dass das Wechselfieber auf die Zurückbildung des Uterus zur früheren Norm hindernd einwirke und dadurch Veranlassung zur Krankheitsentwicklung im Uterus gebe. Puccinotti berichtet uns, dass während des Wechselfieberanfalles der Uterus ausserordentlich schmerzhaft wird, dass die Lochien ausbleiben, und dass man bei vorkommenden Todesfällen auf der inneren Fläche des Uterus die Spuren der entzündlichen Affektion in häutigen Ablagerungen findet.

Auch Cederschjold berichtet von dem hervortretenden Leiden des Uterus während des Anfalles, und von den Krankheitsprodukten, die gefunden werden.

Ich meine, dass in der Störung der Nervenfunction beim Frostanfall des Wechselfiebers und in der Störung der Blutbewegung während des Frostes und im Stadium caloris zwei Umstände gegeben sind, welche auf den mit Blut überfüllten, eine gesteigerte Reizempfänglichkeit tragenden Uterus solchen Einfluss auszuüben vermögen, dass Verhaltung des Bluts, Unterdrückung der Lochien und somit Ausbildung der Entzündung in dem genannten Organ leicht die Folge werden können. Diess wird aber um so eher geschehen, wenn eine vom Sumpfmiasma bedingte Cachexie des Blutes bereits vorhanden ist. Aus diesem Grunde zeigen sich Wechselfieber nirgends einflussreicher auf die Hervorbildung der Puerperal-Metritis, als in Sumpf-Gegenden.

Erwägen wir alles bisher Gesagte, so ergiebt sich:

1) Dass Wechselfieber bei Wöchnerinnen allerdings vorkommen, besonders zu solchen Zeiten, wo sie überhaupt herrschend sind;

2) dass bei Wöchnerinnen aber auch durch die Einwirkung des in Folge von Phlebitis oder auf andere Weise entstandenen Eiters auf das Blut Krankheitserscheinungen hervorgebracht werden können, die denen des Wechselfiebers sehr ähnlich sind, ja dass sogar bei vorhandenem Gastricismus dergleichen Zustände beobachtet werden;

3) dass ferner Wechselfieber, wenn sie bei Wöchnerinnen vorkommen, leicht Veranlassung zur Hervorbildung entzündlicher Localaffectionen im Uterus geben können;

4) dass aber Wechselfieber zu den eigentlichen Puerperalkrankheiten nicht gerechnet werden können. In dieser letzten Hinsicht muss ich jedoch bemerken, dass die medicinische Literatur allerdings einzelne Fälle nachweist, wo ein Puerperalfieber in ein Wechselfieber übergegangen sein soll. Diese Fälle stehen jedoch so vereinzelt da, und lassen so mannigfache

Deutungen zu, dass wohl schwerlich ein Resultat daraus gezogen werden kann.

Was übrigens das sonstige Verhalten der *Febris intermittens* bei Wöchnerinnen anbetrifft, so bietet solches nichts Abweichendes dar. Wir finden meist eine gastrische Complikation, die zuerst entfernt werden muss, bevor wir auf die Kur der Intermittens eingehen können, welche dann wie bei andern Wechselfiebern ausgeführt wird. Sollte bereits eine entzündliche Affection des Uterus entstanden sein, so ist zuerst gegen diese zu wirken. Schwalbe (*de febre periodica peripneumonica et pleuritica.* Berlin 1830) erzählt einen Fall, wo bei einer Wöchnerinn ein entzündliches Brustleiden mit einem Wechselfieber sich gepaarte, und wo zuerst das entzündliche Leiden durch Aderlass, Blutegel, *Emulsio nitrosa* und Calomel beseitigt, dann aber die Intermittens durch Chinin geheilt wurde.

II. Kindbetterinnfieber-Formen mit entzündlichen Localaffectionen gepaart.

§. 93.

Wir haben es hier mit Krankheitsformen zu thun, die, in ihrem Bestehen an die Puerperaldiathese geknüpft, durch verschiedenartige Gelegenheitsursachen angefacht, und unter dem Einfluss des *Genius morborum* ausgebildet, bald sporadisch vorkommen, bald bei höher gesteigertem Einflusse desselben zur constitutionellen, oder in Folge der Fortpflanzung des Puerperalcontagiums zur contagiösen Epidemie erwachsen, dabei aber auch nach dem verschiedenen Sitz der Localaffection sich verschieden gestalten.

Die Beobachtung am Krankenbette weiset in Rücksicht auf die hier in Rede stehenden Krankheitsformen eine so grosse Mannigfaltigkeit und eine so vielfache Verbindung derselben unter sich, so wie mit Nebenkrankheitszuständen nach, dass es in der That als eine schwer zu lösende Aufgabe erscheinen muss nur einigermassen eine Ordnung in ihre Zusammenstellung zu bringen, damit eine richtige und für die Würdigung

am Krankenbette so nothwendige Auffassung der Differenzen erzielt werden kann.

Wie schwierig überhaupt Puerperalfieberkrankheitszustände wegen ihrer Zusammensetzung und vielfachen Verwicklung zu beurtheilen sind, lernt man um so mehr einsehen, je mehr man Gelegenheit hat diese Krankheitszustände zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Verhältnissen ihrer ursächlichen Begründung zu beobachten. Man fühlt hierbei aber zugleich immer mehr das Bedürfniss einer zweckmässigen Eintheilung, denn wie soll man zur gründlichen Einsicht in jene Zusammensetzungen gelangen, wenn man nicht eine Zerlegung in die einfacheren Bestandtheile vornehmen und diese bis auf ihren Ursprung verfolgen will. Hierzu giebt aber allein eine für Theorie und Praxis genügende Eintheilung die Anleitung. Wie unvollkommen nun auch die hier zu Grunde gelegte sein mag, so kann sie doch nicht umgangen werden, wenn man nur einigermassen einen Ueberblick von der Mannigfaltigkeit, welche bei der Ausbildung der hier in Rede stehenden Krankheitszustände obwaltet, erlangen will.

§. 94.

Zunächst ist es von Wichtigkeit, dass wir die ursprünglich mit dem Puerperalfieber auftretenden, und die secundären erst im weiteren Verlaufe der Krankheit sich ausbildenden entzündlichen Localaffectionen unterscheiden. Die ersteren können hier nur die Norm bei der Betrachtung abgeben, auf die letzteren wird an geeigneten Orten hingewiesen, und ihr besonderes Verhalten erörtert werden. Bemerken will ich jedoch, dass sie das Produkt der eitrigen Diathese und der capillären Blutstockung sind, wovon bereits §. 59 gesprochen worden ist. Diese secundären oder metastatischen entzündlichen Localaffectionen gehören übrigens allen Formen des Puerperalfiebers an.

Die hochgesteigerte Disposition zur Krankheitsbildung im Uterus und seinen Anhängen, so wie im Bauchfelle, die wir als einen wesentlichen Theil der Puerperaldiathese erkannt haben, begünstigt die Lokalisirung des entzündlichen Krankheits-

processes vorzugsweise in diesen Theilen, und die *Metroperitonaeitis, Phlebitis* und *Lymphangioitis uterina*, die *Endometritis*, so wie die mit dieser in näherer Beziehung stehende Scheidenentzündung, sind daher die häufigsten und gewöhnlichsten mit dem Puerperalfieber gepaarten Lokalkrankheitszustände.

Inzwischen treten auch andere entzündliche Lokalaffectionen für sich allein, oder mit den angegebenen vereint, theils als primäre, theils als secundäre, beim Puerperalfieber auf, und zwar gehören als beachtenswerthe Formen hierher die Arachnitis, Pleuritis, Pericarditis, Oophoritis.

Auch muss ich auf diejenigen Differenzen in der Wesensgestaltung besonders aufmerksam machen, welche durch den *Genius morborum* bedingt werden, woraus sich die rein entzündliche, die rheumatische, gastrische, rosige Combination ergeben, so wie aus der Wirkung der Gelegenheitsursachen besonders der septisch-contagiöse Charakter des Krankheitsprocesses hervorgeht.

Mit Berücksichtigung dieser Eintheilungs-Principien werde ich die einzelnen Formen in dem Nachstehenden zur näheren Erörterung bringen.

A. Die Peritonaeitis puerperalis.

§. 95.

Die Peritonaeitis ist die am häufigsten mit dem Kindbetterinnfieber gepaarte entzündliche Localaffection. Ihrem Sitze nach ist sie in den meisten Fällen eine Metroperitonaeitis, und gewöhnlich beginnt sie in der Gegend der Tuben, in den breiten Mutterbändern, und am *fundus uteri*. Sie kann allein für sich bestehen und auch an anderen Stellen des Bauchfelles, sogar in dem serösen Ueberzuge der Eingeweide sich ausbilden, in sehr vielen Fällen treffen wir aber mit der Peritonaeitis zugleich eine Endometritis, und sehr oft ist dann die erstere wohl aus der letzteren hervorgegangen, indem die auf der inneren Fläche des Uterus haftende Entzündung sich durch die

Tuben fortgepflanzt und dadurch die Theilnahme des Peritonaeums erst herbeigezogen haben mag. Auch mit der Venen- und Lymphgefäss-Entzündung des Uterus ist die Peritonaeitis öfters verbunden, wenn gleich seltner als mit der Endometritis, so wie sich auch in einzelnen Fällen Arachnitis, Pericarditis und Pleuritis derselben beigesellen können.

Hinsichtlich der räumlichen Ausbreitung der Entzündung ist aber ganz besonders das Mitleiden des Verdauungskanals, sowohl von Seiten seines serösen Ueberzuges als seiner Schleimhaut, zu beachten, weil durch dasselbe eine wesentliche Veränderung im Krankheitsbilde bedingt wird.

Die Peritonaetis bildet vorzugsweise eine primäre, mit dem Auftreten und der Fortbildung des Puerperalfiebers eng verknüpfte, entzündliche Affection. Sie kommt aber im späteren Stadium desselben auch als metastatische und secundäre vor, besonders in Folge von Venenentzündungen, wie diess bei der Krankheitsbeschreibung näher angegeben werden wird.

§. 96.

Was über die Aetiologie dieses Krankheitszustandes anzuführen wäre, ist bereits bei der Aetiologie des Puerperalfiebers im Allgemeinen erörtert worden, wird auch bei der Betrachtung der speciellen Modificationen der Peritonaeitis noch in Erwägung gezogen werden. Was die Beziehung der Puerperaldiathese zur Ausbildung dieser Krankheitsform betrifft, so will ich bemerken, dass der Einfluss derselben in der späteren Zeit des Wochenbettes wesentlich abgeändert erscheint, indem in jener Zeit die Peritonaeitis einen schleichenderen Verlauf annimmt, auch mehr Neigung zur reineren Eiterbildung bekundet, und die Grundlage zu den später genauer zu betrachtenden Beckenabscessen macht. Diese subacute Form werde ich daher hier übergehen, und im Abschnitt von den Beckenabscessen näher würdigen.

Es bedarf keiner weiteren Erwähnung, dass die Verschiedenartigkeit der ursächlichen Einwirkungen einen wichtigen Einfluss auf die Modification in der Ausbildung der Krankheit

haben muss, und werde ich mich bemühen diess in dem Nachfolgenden hervorzuheben.

Im Allgemeinen können wir im Verlaufe der Peritonaeitis den Anfang, das Stadium des vorwaltenden activen Charakters, und das *stadium secundarium* und *asthenicum*, durch die Rückwirkung des eitrigen Exsudats hervorgebildet, unterscheiden.

§. 97.

Das Puerperalfieber mit Peritonaeitis und Metroperitonaeitis beginnt meist am 2.—3ten Tage nach der Geburt, selten später. Durch die das Milchfieber einleitenden Vorgänge im Körper der Wöchnerinnen, so wie durch diejenigen, welche um dieselbe Zeit auf der inneren Fläche des Uterus statt haben, scheint die Ausbildung des Puerperalfiebers, zumal wenn jetzt entsprechende krankmachende Ursachen einwirken, besonders begünstigt zu werden.

Fast bei allen sporadisch auftretenden Fällen des Puerperalfiebers, aber auch bei dem constitutionell epidemischen, beginnt die Krankheit mit Frost, oder doch mit einem deutlichen Schauer. Dieser fehlt jedoch häufiger bei der contagiösen Erzeugung, und in den Fällen, wo die Peritonaeitis aus einer Endometritis hervorgeht. Dem das Fieber einleitenden Froste gesellen sich dann auch sofort die Zeichen der Localaffection bei. Meist geht der Frost schnell vorüber und die ausgebildete peritonäitische Puerperalfieberform stellt sich nun der Beobachtung dar. Die rasche Entwicklung des Krankheitsprocesses ist in der Natur desselben begründet, und in vielen, besonders den contagiösen Fällen, ist der Verlauf des activen Stadiums so rasch, dass es kaum zur Wahrnehmung gelangt.

Die *Peritonaeitis puerperalis* zeichnet sich nun aber theils durch ein sehr heftiges Fieber, theils durch die Merkmale der entzündlichen Localaffection aus.

Die Kranke hat viel Hitze, Unruhe, grosses Verlangen nach kühlem Getränk, klagt über Kopfschmerz, zeigt eine grosse

Empfindlichkeit der Sinnesorgane, hat keinen Schlaf, oder dieser ist wenigstens sehr unruhig und durch ängstliche Träume gestört.

Der Puls zeichnet sich gleich von Anfang durch eine bedeutende Frequenz aus, dabei ist er meist gespannt und härtlich. Mit der Progression der Gesammtkrankheit nimmt auch der Puls an Frequenz zu, aber er wird dann weicher und kleiner.

Anfänglich, und insofern die Peritonaeitis nicht aus einer Endometritis hervorging, ist der Lochienfluss nicht gestört, höchstens in Folge der fieberhaften Spannung etwas vermindert. Die Milchabsonderung bleibt ebenfalls ungestört, wenn sie schon im Gange war; war diess nicht der Fall, so tritt sie auch wohl jetzt noch zureichend ein. Der Urin ist roth und wird bald trübe, die Haut ist im Anfange wohl noch mit Schweiss bedeckt, später finden wir sie gewöhnlich trocken. Der Stuhlgang ist meistens retardirt.

Das hervorstechendste Symptom der Localaffection ist die Schmerzhaftigkeit des Unterleibes. Diese tritt zugleich mit dem Fieber ein, und wird in der Regel zuerst am *fundus uteri* und an den Seiten desselben nach den Ovarien hin empfunden. In manchen Fällen sind diese Schmerzen wehenartig, und zwar besonders dann, wenn die Entzündung von dem Ueberzuge des Uterus beginnt, oder auch wohl, wenn sie von der inneren Fläche der Gebärmutter ausgeht. In manchen Fällen ist der Schmerz nur auf eine kleinere Stelle beschränkt, oft verbreitet er sich aber auch über den ganzen Unterleib. Hin und wieder ist derselbe geringfügig und nur beim Drucke in die Tiefe wahrnehmbar, was theils von dem Sitze der Entzündung, theils von ihrem besonderen Verhalten abhängig ist. Mitunter ist aber die Schmerzhaftigkeit des Unterleibes so bedeutend, dass sie nicht nur durch leise Berührung, sondern auch durch tieferes Einathmen, durch jede Bewegung vermehrt wird, und in diesem Falle liegen die Kranken dann öfter mit angezogenen Schenkeln steif auf dem Rücken, um die möglichste Ruhe und Abspannung der Bauchmuskeln zu gewinnen,

In der ersten Zeit der Krankheit ist der Bauch entweder gar nicht, oder doch nur sehr wenig gespannt, die Bauchdecken sind weich und man kann den schmerzhaften, vergrösserten Uterus leicht durchfühlen. Mit der fortschreitenden Entzündung schwillt aber der Bauch mehr oder weniger auf, und besonders durch Luftentwicklung wird die Spannung der Bauchdecken bedeutend.

So verhält es sich im Allgemeinen mit den Krankheitserscheinungen bis zu dem Zeitpunkte, wo die stärkere Exsudation eine Veränderung hervorbringt, und den Uebergang in das *stadium secundarium* bedingt. Die Zeitdauer des activen Stadiums ist im Allgemeinen immer kurz, nach dem Charakter des Krankheitsprocesses und der Wirkung der speciellen Gelegenheitsursachen aber dennoch verschieden. Bei der contagiösen Form und dem septischen Charakter der Krankheit geht das erste Stadium in der That so schnell vorüber, dass die activen Erscheinungen kaum zur Beobachtung kommen, und die Exsudation fast den Anfang des Krankheitszustandes bezeichnet. Bei den einzelnen Modificationen wird hiervon specieller die Rede sein. Hin und wieder, und zwar bei den gutartigeren Fällen, geht bei einer zweckmässigen Behandlung die Krankheit aus dem activen Stadium gleich in Genesung über. Es fehlt zwar auch hier nicht an einem Exsudate, denn mit dem Auftreten der Entzündung beginnt auch zugleich die Exsudation. Aber diese ist noch mehr serös und noch reicher an normalen plastischen Stoffen, daher auch die Resorption hier noch ohne nachtheilige Rückwirkung auf den gesammten Lebensprocess erfolgen kann. Im weiteren Verlaufe und bei üblerem Charakter der Krankheit verhält sich diess aber anders, und die Qualität und Quantität des Exsudats gewinnen dann bald einen bestimmenden Einfluss auf die Fortbildung des Zustandes.

Es bedarf wohl kaum einer Erwähnung, dass die Grenze zwischen dem activen und secundären Stadium, so wie zwischen der Gutartigkeit und der vergiftenden Beschaffenheit des Exsudats, nicht füglich genau bestimmt werden kann, sondern, dass es hiebei vielmehr Abstufungen giebt, welche, um in ihren Spe-

cialitäten erkannt und gewürdigt zu werden, eine grosse Erfahrung am Krankenbette erfordern.

Endet das active Stadium mit dem Uebergange zur Genesung, so lässt die Schmerzhaftigkeit des Unterleibes nach, der Puls wird freier und langsamer, die Kranke wird ruhiger und verfällt in einen erquickenden Schlaf, die Haut wird mit einem duftenden Schweisse bedeckt, der Lochienfluss und die Milchabsonderung gehen ungestört von statten, und gewöhnlich folgt eine mässig vermehrte Stuhlausleerung, auch wohl eine Ausscheidung durch den Harn, die mit der Resorption des Exsudats in Beziehung zu stehen scheint.

§. 98.

Es beschränkt sich dieser günstige Ausgang nur auf die weiter unten anzugebenden gutartigen Fälle; in der Regel schreitet die Krankheit weiter vor, und das Exsudat erlangt nun bald einen überwiegenden Einfluss. Der Schmerz und das Fieber steigern sich, der erstere breitet sich im Bauche weiter aus und verbindet sich mit einer stärkeren Anschwellung desselben, das letztere aber nimmt jetzt mehr den asthenischen Charakter an, ist besonders durch einen äusserst frequenten, kleinen, weichen Puls ausgezeichnet, zieht auch gewöhnlich bald eine entschiedene Theilnahme des Nervensystems herbei, und der Gesammtkrankheitszustand verhält sich überhaupt wie folgt.

Nachdem die in Rede stehende Umwandlung der Krankheit entweder mit oder ohne Frost eingeleitet worden, sind zunächst die Erscheinungen hervorstechend, welche der Unterleib darbietet. Derselbe ist mehr oder weniger stark aufgetrieben, was von der Quantität des Exsudates, von der durch Luft bewirkten Ausdehnung der Gedärme, und, besonders bei einer schlechteren Qualität des Exsudats, auch von Luftentwicklung in der Peritonäalhöhle abhängig ist. Meist ist das Exsudat frei in der letzteren enthalten und nimmt hier die tiefsten Stellen ein; bei der Bewegung des Körpers verändert es dann auch seine Stelle. In einzelnen Fällen ist es sackförmig eingeschlossen, indem sich in Folge statt gehabter plastischer Ausschwitzung Verklebungen

zwischen den Eingeweiden und durch diese sackartige Abtheilungen gebildet haben. Eine Fluctuation nimmt man nur dann wahr, wenn das Quantum des Exsudats sehr bedeutend ist. In der unteren Bauchgegend ist der Percussionston meist dumpf, in der oberen oft tympanitisch, weil die von Luft ausgedehnten Gedärme durch das Exsudat nach oben gedrängt sind. Bei einer mehr septischen Qualität des Exsudats ist aber auch die ganze Bauchhöhle bis zum Zerplatzen von Luft ausgedehnt, und der Percussionston ist dann über den ganzen Bauch tympanitisch. Dann werden oft Leber, Magen, Milz, Zwergfell stark in di Höhe getrieben, auch wohl eine Dislokation des Herzens bewirkt, was alles auf das Hervortreten eines beklemmenden Gefühles in der Oberbauchgegend, und selbst in der Brust einen Einfluss haben wird.

Die Schmerzhaftigkeit der Bauchdecken ist in diesem Stadium bedeutend gesteigert und oft so gross, dass kaum die Berührung der Bettdecke vertragen werden kann. Sie wird besonders auch durch die Ausdehnung des Bauches vermehrt, und tritt jetzt nicht selten auch in dem oberen Theile des Unterleibes hervor.

Im Darmkanal tritt jetzt in Folge der Theilnahme seines serösen Ueberzuges am entzündlichen Krankheitsprocesse eine bedeutende Funktionsstörung ein, die nun vorzugsweise die Muskelhaut betrifft, und sich mit dem paralytischen Charakter kund giebt. Zunächst wird die Bewegung des Darmkanals der Regel nach beschränkt, und die Stuhlausleerung stockt. Späterhin aber wird in Folge der Lähmung eine grosse Quantität Flüssigkeit im Darmkanale angehäuft, und dann folgt meist eine colliquative, sehr profuse, erschöpfende Diarrhoe. Nicht selten stellt sich im vorgeschrittenen zweiten Stadium auch Erbrechen einer von grünen Flüssigkeit, in einzelnen Fällen auch wohl von Kothmassen ein. Von der Theilnahme der Schleimhaut des Magens und Darmkanals am Krankheitsprocesse im vorgeschrittenen zweiten Stadium soll weiter unten die Rede sein.

Mit der profuseren Exsudation im Bauche lässt die Milchabsonderung nach, hört auch wohl ganz auf. Dasselbe gilt von

den Lochien. Ja selbst die Urinabsonderung wird oft vermindert, und die Haut erscheint ebenfalls in den meisten Fällen spröde und trocken.

Mit diesen den Uebergang bezeichnenden topischen Erscheinungen gepaart sich nun ein sehr bedeutendes durch den Verfall der Kräfte ausgezeichnetes Allgemeinleiden.

Der Gesichtsausdruck der Kranken wird jetzt eigenthümlich verändert. Die Gesichtszüge werden schlaffer, das Ansehen bleich, ein leidender Zug markirt sich von den Nasenflügeln zur Seite der Mundwinkel herab; die Augen sind glanzlos, matt, trübe, in ihre Höhlen zurückgesunken.

Der früher härtliche Puls wird jetzt weich, klein und immer frequenter (zwischen 130—150 in der Minute.) Die Haut ist jetzt bei vielen Kranken mit Schweiss bedeckt. Die Erschöpfung nimmt immer mehr zu und die gestörte Funktion des Nervensystems erlangt einen wesentlichen Antheil an der Gestaltung des Krankheitsbildes.

Bei vielen Kranken treten die Erscheinungen eines krankhaften Nervenerethismus hervor. Schlaflosigkeit, Zittern der Glieder, Zucken der Muskeln, grosse Empfindlichkeit des ganzen Körpers, besonders aber der Sinnesorgane, des Auges gegen das Licht, des Ohres gegen jedes Geräusch, häufig auch Delirien kommen jetzt zur Beobachtung.

Bei vielen Kranken spricht sich aber mehr ein paralytischer Charakter in der gestörten Nervenfunction aus. Diese liegen apathisch und theilnamslos da; sie klagen auch wenig, und selbst beim Druck auf den Unterleib äussern sie die Schmerzempfindung oft nur durch Verziehen der Gesichtszüge. Die Erschöpfung ist bei diesen Kranken gewöhnlich sehr gross, und sie liegen oft regungslos wie im Schlummer da, ohne jedoch zu schlafen; redet man sie an, so sind sie bei vollem Bewusstsein.

Ueberall zeigen sich jetzt aber Erscheinungen der alienirten Gehirn- und Nerventhätigkeit, die eine besondere Beachtung verdienen, weil sie zu den gefährlichsten gehören. Die Kranken verrathen die Alienation der psychischen Thätigkeit zunächst bald durch ihre Gleichgültigkeit und Theilnahmlosigkeit gegen das-

jenige, was ihnen sonst theuer und werth ist, selbst gegen ihr Kind, bald durch eine übertriebene Aengstlichkeit und Besorgniss, ganz besonders aber durch eine übertriebene Todesfurcht, wovon viele befallen werden. In den Sinnesorganen stellt sich diese Funktionsalienation auf eine besonders auffällige Weise dar, manchen Kranken z. B. scheint es beim hellen Lichte dunkel, anderen in der Dunkelheit wieder übermässig hell zu sein. Veränderungen des Geschmackes und des Geruchs kommen ebenfalls sehr häufig vor, und die perversen Aeusserungen des Gemeingefühls gehören zu den gewöhnlichen Erscheinungen.

Ausser diesen Funktionsstörungen des Nervensystems, die ohne Zweifel von der vergiftenden Einwirkung der Blutmischung abzuleiten sind, haben wir nun ferner den tiefen Verfall der Blutbildung und der Vegetation überhaupt zu beachten. Die durch die mikroskopische Untersuchung nachgewiesene Rarification der Blutkörperchen, von der bereits §. 32 gesprochen wurde, zeigt sich theils in dem bleichen Ansehen der Kranken, theils in dem Sinken des Lebensturgors an der Peripherie des Körpers, theils und besonders an dem kleinen, weichen, und zuletzt leeren Pulse, und auch an dem überwiegend vorhandenen Blutserum, wodurch zur Ausbildung eines Oedems wohl öfter Veranlassung gegeben wird.

Was aber das weiter vorgeschrittene Puerperalfieber besonders auszeichnet, ist das Mitleiden der Magen- und Darm-Schleimhaut. Es ist bereits bemerkt worden, dass im Anfange der Krankheit, und wo die Serosa des Darmkanals von der Entzündung mit ergriffen ist, falls keine besondere gastrische Complikation oder Arzeneiwirkung influirt, mehr oder weniger hartnäckige Verstopfung vorwaltet. Wendet sich die Krankheit bereits frühzeitig zum glücklichen Ausgange, so zeigt der Eintritt der vermehrten Darmausleerung die Besserung in der Regel zuerst an. Späterhin participirt die Schleimhaut des Darmkanals aber in Folge des Einflusses der abgeänderten Blutmischung insofern am Krankheitsprocesse, als eines Theils eine plastische und purulente Stoffe mit sich führende Ausschwitzung erzeugt, anderen Theils bei vorgeschrittener Blutzersetzung ein

Erweichungsprocess eingeleitet wird, über welche Vorgänge der Befund der Leichenöffnung (§. 37) die genügende Aufklärung giebt. Am entschiedensten leidet hiebei der Dickdarm und der Magen, oft jedoch auch der Dünndarm. Aus diesem Mitleiden der Schleimhaut erklärt sich die bedeutende Luftbildung im *Tractus alimentarius*, das Erbrechen und der Durchfall, welche in der späteren Zeit der Krankheit so oft vorkommen. Wenn der Dickdarm vorzugsweise ergriffen ist, leiden die Kranken öfter auch an einem quälenden Tenesmus. Anfänglich stellen sich die Darmausleerungen in Zwischenräumen ein, später gehen sie unwillkührlich ab. Anfänglich sind sie fäculent, auch wohl mit Galle gemischt, später sind sie wässerig, meist übelriechend, oft mit Eiweissstoffgerinseln, pseudomembranösen Bildungen, aber auch mit eitrigen Stoffen und mit Blut gemischt, und bei den bösartigeren Formen sind sie wahrhaft jauchenartig. Das Erbrechen, welches von der Luftanhäufung und von dem entzündlichen Leiden der *Serosa* des Darmkanals bedingt wird, ist bereits erwähnt worden, dasjenige aber, welches die Erweichung der Magenschleimhaut begleitet, tritt der Regel nach erst später ein und ist dann oft zugleich mit profuser Diarrhoe gepaart. Meist klagen die Kranken dabei über eine sehr beängstigende schmerzhafte Empfindung in der Magengegend und über sehr grossen Durst. Das Ausgebrochene ist meist grün gefärbt und bitter schmeckend, häufig mit vielen Flocken vermischt. Auch eine dunkelbraun gefärbte, dem Kaffesatz ähnliche und mit fettigen Bestandtheilen gemischte Materie wird in manchen Fällen gegen das Ende der Krankheit ausgebrochen. Die in Rede stehende meist schwarze Erweichung schreitet hin und wieder so weit vor, dass eine Perforation des Magens oder des Darmkanals erfolgt, und der Inhalt derselben sich in die Bauchhöhle ergiesst. Man findet dann bei der Section öfter eine grosse Masse von Spulwürmern im Bauche. Auf die Perforation folgt immer ein sehr schneller Verfall der Lebenskräfte, fadenförmiger Puls, Kälte der Extremitäten, hippokratisches Gesicht, und Tod.

Bei den bösartigeren Formen der *Peritonaeitis puerperalis* treten auch wohl die deutlichen Merkmale einer weiter vorgeschrittenen Sepsis auf. Ein sehr grosser Verfall der Lebenskräfte, schmutzig bleiche Färbung des Gesichts, sehr übelriechende, oft profuse Lochien, Petechien auf der Haut, klebriger Schweiss, eine schmutzig belegte Zunge gehören zu diesen Erscheinungen.

§. 99.

Die entzündlichen Lokalaffectionen, die nun in diesem Stadium des Puerperalfiebers als metastatische sich so sehr häufig mit einmischen, verdienen noch unsere ganz besondere Aufmerksamkeit, theils wegen ihrer Bedeutung, theils aber weil sie das Krankheitsbild nicht selten sehr verändern. Die Fortbildung der Entzündung vom Bauchfell auf die Schleimhaut des Uterus will ich weiter unten besprechen, hier aber die wichtigsten, im Verlauf der Krankheit auftretenden secundären entzündlichen Affectionen kurz betrachten:

1) Im *Peritonaeum* selbst treten nicht selten im späteren Verlaufe der Krankheit neue active Reizungen auf, die wir als metastatische anzusehen haben. Oft geschieht diess ganz entfernt von dem Sitze der ursprünglichen Entzündung, am *Diaphragma*, in den Falten des *Peritonaeums*, besonders in der *Serosa* des Darmkanals u. s. w. Der Schmerz, und gewöhnlich auch die Fieberreaction, steigern sich dann von Neuem.

2) Häufig kommt eine secundäre, metastatische *Pleuritis* vor, und führt nicht selten eine sehr bedeutende eitrige Exsudation mit sich. Wir erkennen diesen Zustand, der den Tod gewöhnlich sehr beschleunigt, an den bekannten Merkmalen der *Pleuritis*; nur will ich bemerken, dass der Schmerz und die active Reizung oft ungemein schnell vorübergehen, und bald nur die Zeichen des Exsudats übrig bleiben.

3) Die metastatische Entzündung des *Pericardiums* kommt seltener vor, ist aber immer höchst lebensgefährlich. Wir erkennen sie an der Beängstigung und Beklemmung in der Gegend des Herzens, an der grossen Frequenz und Unregel-

mässigkeit des Pulses, so wie an den Zeichen, welche Auskultation und Percussion liefern. Auch hier tritt die Exsudation meist schnell ein, und man findet bei der Section öfter einen sehr copiösen, röthlich gefärbten, eitrig serösen Erguss.

4) Die *Arachnoidea* des Gehirns und des Rückenmarks nimmt diese metastatische Entzündung häufiger auf. Wird die *Arachnoidea* des Gehirns befallen, so entsteht ein drückender, spannender Kopfschmerz. Diesem folgt entweder sogleich ein comatöser Zustand, oder es gesellen sich heftige Delirien hinzu, die dann aber mit der eingetretenen profusen Ausschwitzung in Sopor übergehen. Ist die *Arachnoidea* des Rückenmarks ergriffen, so entstehen zuerst Convulsionen, dann folgt Lähmung; mitunter vermischen sich beide Zustände.

5) Metastatische Affectionen der Gelenke werden ebenfalls beobachtet, wenn gleich sie im Allgemeinen seltener vorkommen.

6) Auch in den Venen und Lymphgefässen bilden sich mitunter secundäre entzündliche Affectionen, und am häufigsten geschieht diess in denen des Beckens und der Schenkel.

7) Sehr häufig werden dergleichen metastatische Entzündungen im Zellgewebe beobachtet, und sie stellen sich hier in mehrfacher Weise dar. Bald entsteht eine umschriebene zur Eiter- und Brand-Bildung geneigte Zellgewebsentzündung, bald eine diffuse entzündliche ödematöse Affection, bald wird auch die Haut von der entschieden zum Brande neigenden Entzündung ergriffen. Bei der *Phlegmasia alba* und bei der *Gangraena puerperalis*, so wie beim acuten Oedem wird von diesen Zellgewebsaffectionen näher gesprochen werden.

8) Endlich gehört auch hierher die metastatische purulente *Ophthalmie*, die hin und wieder bei Wöchnerinnen beobachtet wird, und die man mitunter von der Milchversetzung abgeleitet hat.

§. 100.

Was nun im Allgemeinen den Ausgang dieser Form des Puerperalfiebers anbetrifft, so erfolgt der unmittelbare Uebergang in Genesung nur dann, wenn das *Stadium activum* einen

nicht zu raschen Verlauf macht und eine sehr entscheidend wirkende ärztliche Behandlung vom Beginn der Krankheit an statt haben kann; immer erfolgt derselbe nur bei den später zu bezeichnenden gutartigen Fällen, und zwar mit Nachlass der Fieber- und Entzündungs-Erscheinungen, Krisen durch die Haut, den Darmkanal und Urin beim ungestörten Fortgang des Lochienflusses und der Milchabsonderung.

Gelingt die Beendigung der Krankheit im ersten Stadium nicht, so verhält es sich mit dem Verlauf und der Dauer je nach der speciellen Gestaltung derselben verschieden. Die bösartige, septische, meist contagiöse Form verläuft in manchen Fällen ausserordentlich rasch; gewöhnlich aber schleppt sich die Krankheit im zweiten Stadium 3—7 Tage, mitunter auch noch länger fort, und endet dann in den meisten Fällen mit dem Tode; in einzelnen wird aber dennoch auf mittelbare Weise Heilung herbeigeführt.

Die Natur schlägt zur Einleitung dieses Heilungsprocesses mehrfache Wege ein, die ich hier kurz andeuten will. Zunächst muss indessen bemerkt werden, dass der glückliche Erfolg dieser Naturoperationen nur dann hervortreten kann, wenn das Exsudat von geringerer Quantität und gutartigerer Beschaffenheit ist, daher theils ohne Nachtheil resorbirt werden, theils gutartige plastische Processe eingehen kann, als Bildung von Pseudomembranen und Verwachsungen.

Bei den gutartigeren Fällen erfolgt die Resorption ausserordentlich rasch; wo die Quantität des Exsudates grösser ist, geht sie indessen langsamer und die Genesung nur *per Lysin* von statten. Immer aber sind materielle kritische Ausscheidungen erforderlich, mögen dieselben durch die naturgemässen Secretionsorgane, oder durch Metastasen zu Stande kommen.

Die Besserung beginnt meist mit vermehrten Darmausleerungen, worauf der Bauch weicher, die Schmerzhaftigkeit gemindert wird, und auch das Fieber nachlässt. Dann sind die Ausscheidungen durch den Urin von ganz besonders günstigem Einflusse. Es stellt sich öfter eine auf 5—6 Tage fortgesetzte sehr copiöse Harnausleerung, besonders in den Morgenstunden,

ein, wobei die Anschwellung des Unterleibes immer mehr und mehr vermindert und das Allgemeinbefinden gebessert wird. Dabei findet sich häufig ein mehr oder weniger copiöser eitriger Bodensatz im Urin.

Ausserdem lenkt die Natur auch hin und wieder die Ausscheidung nach der Haut, und ein allgemeiner Schweiss, besonders aber ein frieselartiger oder ekzemartiger, eitrige Flüssigkeit enthaltender Ausschlag, tritt, zuweilen in wiederholten Eruptionen, hervor, worauf Nachlass aller Krankheitserscheinungen folgt.

Selbst eine vermehrte Speichelabsonderung soll in manchen Fällen einen wohlthätigen Einfluss auf die Zurückbildung der Krankheit geäussert haben, und durch viele Beobachtungen ist die Thatsache festgestellt, dass besonders der beim Gebrauch des Calomels eintretende Speichelfluss hier sehr oft die günstige Entscheidung der Krankheit einleitet.

Unter den kritischen Metastasen sind besonders die Abscessbildungen im Zellgewebe und die *Parotitis* zu beachten. In einzelnen Fällen hat das eitrige Exsudat sich auch wohl im Becken einen Ausweg gebahnt, wovon bei den Beckenabscessen mehr gesagt werden wird.

Alle diese Naturbestrebungen reichen freilich in manchen Fällen nicht aus, die schädlichen Stoffe zu entfernen und die Gesundheit wiederherzustellen; wenn sie daher auch hervortreten, verbürgen sie dennoch nicht immer den glücklichen Ausgang des Falles.

Die Pseudomembranen, welche sich aus den abgelagerten plastischen Stoffen bilden, veranlassen nicht selten Verwachsungen theils in den Geschlechtsorganen, theils und besonders zwischen den Darmwindungen, und können dadurch Folgekrankheiten begründen. Selbst abgeschlossene Säcke können auf diese Weise gebildet werden, die dann nicht selten ein eitriges Exsudat einschliessen, und die Veranlassung zu einem hektischen Folgekrankheitszustande geben können.

Leider macht der Tod einen sehr häufigen Ausgang dieser Form des Puerperalfiebers. Derselbe erfolgt oft auf der Höhe

der Krankheit, wenn die Exsudation sehr bedeutend geworden, der Unterleib sehr stark aufgetrieben ist, das Fieber, die Angst und die Beklemmung den höchsten Grad erreicht haben. In manchen bösartigen Fällen ist der Verlauf so rasch, dass der Tod schon nach 36—48 Stunden eintritt. In anderen Fällen schleppt sich der Zustand aber längere Zeit fort. Die Kranken liegen da mit einem entstellten eingefallenen Gesicht, tiefliegenden Augen, glanzlosem Blick, haben ein quälendes Erbrechen einer bitteren galligten Flüssigkeit, dabei starken Durst, kalte Extremitäten; oft bleibt aber ihre Hoffnung auf Genesung und Liebe zum Leben bis zum Augenblicke des Todes.

Einige sterben langsam in einem apathischen, schlummersüchtigen Zustande ab; die Kräfte schwinden immer mehr und mehr, der Puls ist nicht mehr zu fühlen, die Ausleerungen erfolgen unwillkührlich, der Schlund wird gelähmt, die Sprache vergeht, bis endlich Alles aufhört.

Wieder bei anderen folgt schnell eine sehr bedeutende Kräfteerschöpfung in Folge der copiösen Exsudation und Ausleerungen, ihre Gliedmassen werden kalt, sie liegen apathisch da und sterben dann meist schnell an Erschöpfung. Hin und wieder tritt so der Tod ganz plötzlich und unerwartet ein.

In einzelnen Fällen gehen dem Tode nervöse Aufregungen, Delirien, Convulsionen, *subsultus tendinum*, vorher, und hierbei ereignet es sich wohl, dass die Kranken kurz vor dem Tode ihr volles Bewusstsein wieder erlangen.

In anderen Fällen gehen dem Tode auch die Zeichen einer weit vorgeschrittenen Sepsis vorauf.

Aber oft wird der Tod auch erst durch Folgekrankheitszustände herbeigeführt. Es giebt Fälle, wo nach dem Aufhören des Fiebers das Exsudat im Bauche zurückbleibt, und zwar theils frei in der Bauchhöhle, theils eingeschlossen in besonderen durch Pseudomembranen und Verwachsungen gebildeten Säcken. Hier bleibt der Bauch ausgedehnt, die Percussion giebt fortwährend einen matten Ton, und die Gedärme werden durch das Exsudat zurückgedrückt. Es giebt Fälle, wo die Natur einen Ausweg durch die Vagina oder unter dem *liga-*

mentum Poupartii bahnt und mittelst Durchbruches eine Entleerung bewirkt. Meist stellt sich aber ein hektisches Fieber ein und die Kranken sterben langsam dahin. Säcke, welche ein eitriges Exsudat enthalten, platzen hin und wieder erst später, und der eitrige Erguss in die Bauchhöhle ruft dann eine neue Entzündung hervor.

Die Leichen der an diesem Puerperalfieber verstorbenen Personen gehen schnell in Fäulniss über, platzen selbst zuweilen in Folge der starken Gasentwicklung im Bauche, und es ist bekannt, welche giftige Einwirkung das Exsudat auf die kleinsten Verwundungen ausübt, die man sich etwa bei der Section zuzieht.

§. 101.

Nachdem von den Erscheinungen und dem Verlauf des mit *Peritonaeitis* verbundenen Puerperalfiebers im Allgemeinen die Rede gewesen ist, will ich jetzt auf eine kurze Erörterung der speciellen Modificationen eingehen, unter welchen die Ausbildung dieser Krankheit beobachtet wird.

Es differirt diese Ausbildung aber

1) in Rücksicht auf den Gesammtcharakter der Krankheit,

2) in Rücksicht auf ihre Zusammensetzung mit anderen Entzündungsformen,

3) in Rücksicht auf den Einfluss, den besondere Gelegenheitsursachen, und andere Krankheitsdiathesen dabei geltend machen.

1. Das mit *Peritonaeitis* verbundene Puerperalfieber tritt in einzelnen Fällen mit einem hervorstechend activen Charakter auf, was häufiger bei der sporadischen Ausbildung, seltener bei der epidemischen Verbreitung der Fall ist. Die Aktivität bekundet sich hier sowohl in den Fiebererscheinungen, als auch in denen der Lokalaffektion. Insbesondere macht die *Peritonaeitis* mehr den geregelten Verlauf einer wahren Entzündung und die Ausschwitzung, welche sie mit sich führt, ist geringer, auch in Bezug auf ihre Qualität durch Reichthum an plastischen Stoffen ausgezeichnet. Das erste Stadium der Krankheit verläuft hier nicht so rasch,

und die ärztliche Behandlung kann in solchen Fällen öfter einen glücklichen Ausgang herbeiführen. Die Anlage des Subjekts, der Einfluss einer vorherrschenden entzündlichen Richtung der Krankheitsbildung, die Wirkung der Gelegenheitsursachen machen sich bei der Begründung dieses Krankheitscharakters geltend. Es lässt sich übrigens leicht erachten, dass bei dieser Art der Erkrankung vielfache Abstufungen und Modificationen vorkommen können. Wir können Fälle unterscheiden, bei denen entschieden der ächt entzündliche Charakter vorwaltet, und wieder andere, die durch einen erethisch entzündlichen Charakter ausgezeichnet sind. Der ganze Verlauf dieser Krankheitsformen ist nicht so rapide, und ordnungsmässiger. Bei dem weiteren Fortschreiten derselben nimmt das Exsudat mehr eine reine eiterige Beschaffenheit an.

Wir beobachten aber auch mit *Peritonäeitis* verbundene Puerperalfieber, die den Charakter des Synochus tragen, die weniger rapide auftreten, sich mit einem gelinderen Grade des entzündlichen Stadiums eine Zeit lang fortsetzen, eine weniger bedeutende Exsudation, und zwar von gutartigerer, serös purulenter Qualität mit sich führen, bei denen sich aber sehr bald die Zeichen der Anämie und der grössten Lebensschwäche ohne besondere Theilnahme des Nervensystems kund geben. Diese Krankheitsformen machen überhaupt einen weniger raschen Verlauf und enden hin und wieder glücklich mit kritischen Ausscheidungen durch die Harnwerkzeuge und oedematösen Metastasen.

Nicht selten aber nehmen die hier in Rede stehenden Puerperalfieber den asthenisch nervösen Charakter an und verlaufen bald mehr mit den Zeichen eines vorwaltenden nervösen Erethismus, bald mehr mit denen der Paralyse, seltener mit denen des Stupors. Ich habe von der Theilnahme des Nervensystems bei dem in Rede stehenden Puerperalfieber bereits in §. 98 gesprochen und weise dahin zurück. Genaue Abgrenzungen giebt es bei diesen Formgestaltungen in keiner Weise und die Aufstellung der hier bezeichneten Krankheitscharaktere kann nur allgemeine Anhaltspunkte gewähren. Oft tritt dieser nervöse

Fiebercharakter erst gegen das Ende der Krankheit deutlicher hervor. Hinsichtlich der Symptome kann ich wohl auf die entsprechenden Formen des Nervenfiebers und das von der *Peritonaeitis puerperalis* im Allgemeinen aufgestellte Bild verweisen. Bemerken will ich nur noch, dass auch bei diesen Formen nicht selten die Merkmale einer weit vorgeschrittenen Anämie sich kund geben.

Häufig bildet sich im Verlaufe dieses Puerperalfiebers der septische Charakter aus, wozu der ganze Krankheitsprocess schon an und für sich die Geneigtheit einschliesst, zu dessen Ausbildung aber ganz besonders die individuelle Anlage, die Wirkung des Puerperalcontagiums und der Einfluss der rosigen Diathese beitragen. In manchen Fällen und ganzen Epidemieen ist dieser faulige Charakter vom Anfang an einflussreich; wenn aber die Sepsis bedingende Wirkung des Contagiums, eine der Sepsis zugeneigte Anlage des Subjekts, oder die Einwirkung fauliger Stoffe auf die innere Fläche des Uterus bei der Krankheitsbildung concurriren, dann ist der Verlauf ausserordentlich rapide, das aktive Stadium kommt kaum zur Wahrnehmung, eine colliquative die Zersetzung rasch fortbildende Exsudation erlangt bald das Uebergewicht, der Leib wird schnell meteoristisch aufgetrieben, der Puls erreicht nicht minder schnell den höchsten Grad der Frequenz, der Weiche und Kleinheit, die Kräfte sinken ausserordentlich schnell, und öfter treten auch die äusseren Zeichen der Sepsis in Petechien und übelriechenden Ausleerungen hervor. In vielen Fällen endet der Tod die Leidensscene, bevor es zu diesen Zeichen der Blutzersetzung kommt. In manchen Fällen wird der septische Charakter erst im Verlaufe der Krankheit durch die Rückwirkung des in Zersetzung begriffenen Exsudats hervorgerufen. Fast immer führt er zum Tode.

§. 102.

2. Was die Zusammensetzung mit anderen Entzündungsformen anbetrifft, so wird am häufigsten die *Endometritis* mit der *Peritonaeitis* gepaart gefunden, und vielleicht giebt die *En-*

dometritis häufiger die Einleitung für die *Peritonaeitis*, als diese für jene. Wir erkennen diese Composition vorzugsweise an der frühzeitig eintretenden Störung der Lochien, so wie an den bei der *Endometritis* anzugebenden anderweitigen Merkmalen.

Mit der *Oophoritis* steht die *Peritonaeitis* häufig im Zusammenhange. Indessen wird die Substanz des Eierstockes höchst selten ergriffen, vielmehr haftet die Entzündung in dem serösen Ueberzuge, und ist somit Bauchfellentzündung. Wir erkennen diesen Fall aus dem Sitze des Schmerzes in der Gegend der Eierstöcke. Sobald die *Peritonaeitis* von der inneren Fläche des Uterus ausgeht, fixirt sich der Schmerz der Regel nach zuerst in dieser Gegend, und die Tuben, die breiten Mutterbänder, so wie der Ueberzug der Eierstöcke wird hier zunächst ergriffen.

Dis Zusammensetzung mit *Phlebitis* und Lymphgefässentzündung kommt viel häufiger secundär als primär vor, und wird durch besondere Merkmale, insofern sie den Uterus allein betrifft, kaum zuverlässig erkannt werden können, es sei denn dass die *Phlebitis* den Anfang der Krankheit bildete. Späterhin treten freilich die bekannten Frostschauer ein.

Häufiger ist die Zusammensetzung mit *Pleuritis*, die in einzelnen Epidemieen und bei vorherrschender rheumatischer Richtung der Krankheitsbildung sogar allgemein beobachtet worden ist. Die Diagnose dieser Zusammensetzung ist leicht, da die Erscheinungen der *Pleuritis*, die hier als primäre Affection auftritt, sehr deutlich sind.

Dasselbe gilt auch von der *Pericarditis*, die indessen als primäre Affection in der Zusammensetzung mit *Peritonaeitis* seltener vorkommt.

Die Zusammensetzung mit *Arachnitis* ist ebenfalls selten, dennoch aber hin und wieder beobachtet worden. Um Wiederholungen zu vermeiden, übergehe ich hier die Schilderung der Symptome, und verweise auf den Abschnitt über *Arachnitis puerperalis*.

§. 103.

3) Die rheumatische Richtung der Krankheitsbildung begünstigt vorzugsweise das Auftreten der *Peritonaeitis,* und giebt derselben auch meistens einen gutartigeren, mehr rein entzündlichen Charakter. Es ist eine bekannte Sache, dass die Erkältung gar leicht diese Form des Puerperalfiebers hervorruft. Bei der sporadischen Ausbildung kommt diese Art der Krankheitsbildung besonders häufig vor; aber auch bei der epidemischen Verbreitung gewinnt die rheumatische Richtung Einfluss auf die Gestaltung des Puerperalfiebers, wie ich diess im Winter $18^{37}/_{38}$ zu beobachten Gelegenheit hatte. Ein weiteres hierüber findet man in Berndts klinischen Mittheilungen Heft 3—4 S. 233.

Als früher in der hiesigen Entbindungsanstalt Schwangere und Wöchnerinnen unter Friessdecken schliefen, kam in Folge von Erkältung in den langen und kalten Nächten die *Peritonaeitis puerperalis* ungewöhnlich häufig vor, so dass die Bedeckung mit Federbetten eingeführt werden musste, seit welcher Zeit dann diese häufige Erkrankung aufgehört hat.

Es bildet sich diese *Peritonaeitis* in der Regel zwischen dem 3.—5ten Tage nach der Geburt mit starkem Froste, darauf folgender starker Hitze, bedeutender Unruhe und lebhafter Schmerzhaftigkeit des Unterleibes unmittelbar nach der stattgehabten Erkältung aus. Das ganze Krankheitsbild bekundet den activen Charakter und die Lokalaffection im Bauche, die vorzugsweise am Uterus hervortritt, aber auch an jeder anderen Stelle des Bauches sich ausbilden kann, entwickelt sich meist regelmässig, ohne dass die Exsudation so sehr überwiegend würde, und ohne bedeutende Störung der Lochien und der Milchabsonderung. Hin und wieder gepaart sich auch wohl mit dieser *Peritonaeitis* eine *Pleuritis,* seltener eine *Arachnitis.* Auch rheumatische Gelenkaffectionen mischen sich bisweilen mit ein.

In anderen Fällen litten die Schwangeren schon vor der Geburt an einer rheumatischen Affection des Uterus, und diese wird ins Wochenbett mit hinübergenommen. Dann bleibt der Uterus nach der Geburt schmerzhaft, und lebhaftere Schmerzen

stellen sich von Zeit zu Zeit paroxysmatisch ein. Ohne einen deutlichen Frostanfall bildet sich hier das Fieber aus, und mit demselben verbreitet sich dann der Schmerz weiter im Unterleibe, so dass die Localaffection und die Intensität der Gesammtkrankheit sich erst allmählich herausstellen.

Auch in der späteren Zeit des Wochenbettes erzeugt der Einfluss der rheumatischen Diathese hin und wieder eine subacute *Peritonaeitis*, die in der Regel mit einem Beckenabscesse endet.

§. 104.

Wir beobachten öfter auch die Ausbildung der *Peritonaeitis* unter dem Einfluss der gastrischen Diathese, und besonders im letzten Winter $18^{44}/_{45}$ ist mir mehrfache Gelegenheit dargeboten worden, diese Art der Erkrankung beobachten zu können. Die Krankheit beginnt meist mit dem Milchfieber oder schon am 2. Tage des Wochenbettes, in einzelnen Fällen jedoch auch später. Ein wiederholtes Frösteln und darauf folgende Hitze mit einem ziemlich frequenten aber weichen Pulse leiten den Zustand ein. Der Bauch wird in der Gegend des Uterus und der Ovarien schmerzhaft, und nicht selten verbreitet sich die Schmerzhaftigkeit über einen grossen Theil des Unterleibes. Die Kranken sind unruhig, seufzen und schwitzen sehr viel. Bei vielen findet sich bitterer Geschmack, Druck in den Präcordien und Schmerz in der Lebergegend. Einige haben Brechneigung, bei anderen fehlt dieselbe. Die Zunge ist bald rein, bald grünlich-weiss belegt, hin und wieder mit einem weissen häutigen Flor überzogen. Meist hält sich die Gesammtkrankheit auf einem gelinderen Grade der Ausbildung, und die Neigung zur profusen Secretion steht zurück. Dagegen nimmt die innere Fläche des Uterus leicht Theil, und die Lochien lassen dann nach. Weniger beständig wird eine Störung der Milchabsonderung beobachtet. Die Diagnose dieser galligten *Peritonaeitis*, oft auch zugleich *Endometritis*, stützt sich besonders auf die Würdigung des Einflusses der galligten Richtung der Krankheitsbildung, auf die vorhandenen Symptome des galligten Zustandes, und auf

den bereits beobachteten Erfolg der Behandlung. Der Krankheitszustand ist nach der Bedeutung der galligten Entzündungsbildung zu würdigen und im Allgemeinen zu den gutartigeren Formen des Puerperalfiebers zu rechnen.

Der gastrische Krankheitsprocess mischt sich aber auch noch auf andere Weise in die Bildung des Puerperalfiebers mit ein, indem er nämlich vorzugsweise seine Richtung nach der Schleimhaut des Darmkanals macht. Gerade in diesem Augenblicke liegen mir zwei Fälle dieser Art zur Beobachtung vor. Es handelt sich hiebei um einen dysenterischen Krankheitsprocess, der in verschiedenen Graden der Ausbildung sich mit der peritonaeitischen Lokalaffection verbindet; wie denn überhaupt eine Verbindung der *Dysenterie* mit dem Puerperalfieber vorkommt. Es ist diess eine Thatsache, die auch anderweitig beobachtet worden ist. Abgesehen von der Complication mit wirklicher Ruhr, verweise ich auf die von Ferguson beschriebene Epidemie (dessen Schrift über Kindbetterinnfieber), die in der Zeit von 1834—1836 in London herrschte. Die Schmerzen im Bauche waren dumpf, die Auftreibung dennoch stark, dabei eine ganz entschiedene Neigung zu wässerigen Durchfällen, oft mit *Tenesmus* verbunden u. s. w. Bei den Leichenöffnungen erschien das *Peritonaeum* in einigen Fällen sogar ganz frei, aber bei allen war das Mitleiden der Schleimhaut des Darmkanals hervorstechend. Die gallertartige schwarze Erweichung, Röthung der Schleimhaut des Dickdarms, Geschwüre im *Colon descendens* und *Rectum* wurden gefunden.

Was ich aus eigener Erfahrung über diese Art der Krankheitsbildung sagen kann, bezieht sich auf gelindere, gutartigere Fälle, wie sie gerade jetzt öfter vorkommen. Es ist die gastrisch galligte Krankheitsbildung vorherrschend und dieselbe ist nicht allein häufig mit einem diphtheritischen Krankheitsprocess, sondern auch mit einer auffallenden Neigung zu wässerigen, mit *Tenesmus* gepaarten, in einzelnen Fällen ruhrartigen Durchfällen verbunden. Auf das Auftreten dieses Krankheitszustandes hat die seit Wochen herrschende strenge Kälte einen unverkennbaren Einfluss. Brechmittel werden schlecht, Mittelsalze gar nicht ertra-

gen, da schon die mildesten eine starke Diarrhoe hervorrufen. Bei dieser Disposition zur gastrischen Krankheitsbildung sind auch kurz hinter einander mehrere Wöchnerinnen ergriffen worden. Anfänglich tritt Frösteln ein, der Appetit fehlt, der Unterleib ist gespannt, von Luft ausgedehnt, beim tiefen Drucke schmerzhaft, und bald steigert sich das Fieber, ohne jedoch einen bedeutenden Grad zu erreichen. Der Schmerz fixirt sich mehr in der Gegend des Uterus, und zugleich tritt schon in den ersten 24 Stunden ohne eine besondere, erkennbare Veranlassung eine wässrige, selbst mit Blut gemischte, und oft mit *Tenesmus* und Kolikschmerzen verbundene Diarrhoe ein. Bei einigen Kranken mischen sich derselben eiweissstoffige Gerinnsel und Stücke von Pseudomembranen bei. Die Diarrhoe bleibt hartnäckig, oder, wenn sie auch eine kurze Zeit lang aufhört, kehrt sie doch immer bald wieder zurück und verhält sich ganz wie eine *Diarrhoea dysenterica.* Dabei besteht der subacute entzündliche Zustand des Peritonäums fort. In gelinderen Fällen bildet derselbe sich im Verlauf von 3—5 Tagen zurück, die Diarrhoe verschwindet dann ebenfalls allmählich, und die Genesung erfolgt, obwohl bei der nicht unbedeutenden Erschöpfung nur langsam. Beim höheren Grade der Ausbildung führt die Erkrankung der Darmschleimhaut oft zum tödtlichen Ende.

§. 105.

Es ist bereits früher ausführlicher davon die Rede gewesen, dass viele Aerzte das Puerperalfieber als einen rosigen Krankheitsprocess betrachtet haben, und es kann der aufmerksame Beobachter in der That den Einfluss der rosigen Diathese auf die Bildung und besondere Gestaltung desselben nicht verkennen. Ich verweise in dieser Hinsicht auf §. 53. zurück, und will nur bemerken, dass sowohl die sporadische als auch die epidemische Ausbildung diesem Einflusse unterworfen sein kann. Im Jahre 1838 bot sich auch mir die Gelegenheit dar, denselben hier in Greifswald beobachten zu können, wie denn wohl überhaupt die Erfahrungsthatsache fest stehen dürfte, dass zu Zeiten, wo rosige Krankheitsformen vorherrschend sind, auch das

Puerperalfieber häufiger beobachtet wird, ja dass beide nicht selten gleichzeitig eine epidemische Verbreitung erlangen. Sogar das häufige Vorkommen der Rose bei solchen Personen, welche mit Puerperalfieberkranken umgegangen sind, ist, in der neuesten Zeit besonders von Sidey beobachtet worden (Aus dem *Edinburgh medical* und *surgical Journ.* Neue Zeitschrift für Geburtshülfe Bd. 10, Heft 1, S. 100.) Am häufigsten beginnt die Krankheit unter dem Einfluss der rosigen Diathese als *Endometritis* mit gleichzeitiger *Peritonaeitis,* indessen kommt diese letztere auch allein vor. Der Krankheitsprocess tritt acut auf, doch selten mit starkem Froste. Mit dem heftigen, durch eine grosse Pulsfrequenz ausgezeichneten Fieber, treten meist auch galligt-gastrische Symptome hervor. Die Schmerzhaftigkeit dehnt sich schnell über den ganzen Unterleib aus, und lässt auf eine schnelle Ausbreitung der Entzündung schliessen. Die Exsudation wird bald sehr bedeutend, so dass das active Stadium der Krankheit gewöhnlich sehr kurz ist, und schnell ein erethisch-asthenischer Zustand nachfolgt. Die Schleimhaut der Gebärmutter leidet bald mit, die Lochien hören dann auf, und werden, wenn sie später wieder erscheinen, sehr übelriechend befunden. Das Exsudat in der Bauchhöhle erlangt bald eine der Sepsis zugewandte Qualität, und oft bildet sich der Zustand weiterhin in die Form des fauligten Puerperalfiebers hinüber. Auf der inneren Fläche der Gebärmutter entsteht öfter Brand, der sich selbst auf die Schleimhaut der *Vagina* verbreitet.

Es giebt freilich auch Fälle, wo die *Peritonaeitis* unter dem Einfluss der rosigen Diathese sich schleichender entwickelt, indessen bildet sie auch dann ein Exsudat, das, zur Zersetzung geneigt, die Sepsis des Blutes herbeiführt.

§. 106.

Bei dem contagiösen Puerperalfieber ist die *Peritonaeitis* oft die hauptsächlichste Lokalaffection, wenn gleich in der Mehrzahl der Fälle vorzugsweise auch die innere Fläche des Uterus ergriffen wird. Die Ausbildung erfolgt hier ausserordentlich rasch. Seltener wird das Fieber durch einen starken Frost ein-

geleitet, die Hitze, die Pulsfrequenz, die Kräfteerschöpfung und das Ergriffensein des Nervensystems treten im Allgemeinleiden äusserst schnell als überwiegend hervor. Die *Peritonaeitis* breitet sich rasch über einen grossen Theil des Bauches aus, dieser wird in wenigen Stunden äusserst schmerzhaft, bedeutend aufgetrieben und mit einem zur Zersetzung sehr geneigten Exsudate gefüllt. Die Lochien werden übelriechend, und hören gewöhnlich bald auf, auch die Milchabsonderung hört auf, und die Brüste werden welk. Der Ausdruck des tiefsten Leidens spiegelt sich im Gesichte ab, und die allgemeine Lebensschwäche erreicht bald einen sehr hohen Grad. Das active Stadium der Krankheit tritt hier gar nicht ganz deutlich hervor, oder geht wenigstens so rasch vorüber, dass es kaum wahrgenommen werden kann. Besonders zeigen sich bald die Erscheinungen eines tiefen Mitleidens des Nervensystems, bald mit dem Charakter des *Erethismus*, bald mit dem der Paralyse. Nicht selten mischen sich auch die Symptome einer vorgeschrittenen Sepsis mit ein. Ueberall sind die contagiösen mit *Peritonaeitis* gepaarten Puerperalfieber zu den lebensgefährlichsten Krankheiten zu rechnen.

§. 107.

Die Prognose der Puerperalfieber und Entzündungs-Krankheiten ist zwar §. 66 bereits im Allgemeinen besprochen worden, hinsichtlich des mit *Peritonaeitis* verbundenen Kindbetterinnfiebers muss jedoch hier noch bemerkt werden, dass seine Bedeutung vorzugsweise von dem speciellen Verhalten der Entzündung abhängt. Da wo sich die reinere Entzündungsbildung mit der Hinneigung zur plastischen Ausschwitzung kund giebt, ist die Prognose im Allgemeinen günstig zu stellen, wenn frühzeitig im ersten Stadium eine entsprechende Behandlung in Anwendung kommen kann. Neigt die Entzündung aber entschiedener zur eitrigen Exsudation, dann geht die Zeit, in der die Kunst etwas zu leisten vermag, leider sehr schnell vorüber, und wann nicht gleich anfangs Entscheidendes geschieht, später ist kaum mehr etwas auszurichten. Ueberall

ist die Prognose nur im *Stadium activum* günstiger zu stellen, und wenn diess vorüber und die Quantität und Qualität des Exsudates einflussreich geworden ist, lässt sich wenig mehr erwarten. Darum ist das contagiöse, zur Sepsis neigende und das rosige Puerperalfieber in der Verbindung mit *Peritonaeitis* so sehr gefährlich, und meist tödtlich. Ueberall kommt aber zunächst viel auf die Quantität und Qualität des Exsudates an, und es giebt allerdings Beispiele, dass entweder eine Resorption desselben stattgefunden, oder die Natur einen Ausweg zu seiner Entfernung gebahnt hat. Wir haben zwischen dem an plastischen Stoffen reichen, dem eitrigen, dem eitrig-serösen, und dem jauchigen Exsudate eine Reihe von Abstufungen bei gleichzeitiger Würdigung des Allgemeinleidens zu beachten. Die Theilnahme der Magen- und Darm-Schleimhaut, wenn sie sich mit Erbrechen, grosser Präcordialangst, sehr profusem Durchfalle, und starker Auftreibung des Bauches kund giebt, macht die Prognose sehr schlecht, und ist fast immer als tödtlich zu betrachten.

Dasselbe ist der Fall, wenn das Nervensystem in einem höheren Grade ins Mitleiden gezogen wird und die Zeichen einer weiter vorgeschrittenen perversen Thätigkeitsäusserung desselben sich kund geben, wenn der Puls eine Frequenz von 140 Schlägen in der Minute übersteigt, das Gesicht sehr verzerrt, der Unterleib in hohem Grade aufgetrieben ist, oder wenn die Merkmale des fauligten Zustandes sich zeigen.

Die rheumatische und die gastrische Combination, insofern sie auf die Ausbildung der *Peritonaeitis* influirt haben, lassen in der Regel eine günstigere Prognose zu. Diess ist auch im Allgemeinen bei den sporadischen Krankheitsfällen mehr als bei den epidemischen, besonders den contagiösen, der Fall. Ungünstig im Allgemeinen stellt sich die Prognose beim Einfluss der rosigen Diathese, indessen hängt hier viel von der mehr oder weniger hervorstechenden Hinneigung zum ächt entzündlichen Krankheitsprocesse, und von einer frühzeitigen zweckmässigen ärztlichen Einwirkung ab.

Die Zusammensetzung mit anderen Entzündungen steigert

noch die Bedeutung des Leidens, und höchst gefährlich ist diejenige mit *Pericarditis,* oder wohl gar mit *Arachnitis.* Eine sehr üble Prognose muss aber gestellt werden, wenn sich im zweiten Stadium metastatische Entzündungen in wichtigeren Organen ausbilden.

§. 108.

Was die Behandlung des mit *Peritonaeitis* gepaarten Puerperalfiebers betrifft, so lassen sich bei derselben folgende Kurobjekte aufstellen.

1) Wir haben die Entzündung als solche mit Rücksicht auf die verschiedene Art ihrer Ausbildung zu behandeln, hiebei die vielen Abstufungen von der ächten Entzündung bis zum septischen entzündlichen Krankheitsprocess, und zugleich den Grad ihrer Ausbildung zu beachten, diese Behandlung auch dem Stadium der Krankheit anzupassen.

2) Wir haben die Combinationen zu berücksichtigen, die sich als qualitative ursächliche Momente bei der Ausbildung und Unterhaltung der Krankheit geltend machen, und die Behandlung derselben mit der der Entzündung zu vereinigen.

3) Wir haben frühzeitig auf die Beschränkung des Exsudationsprocesses zu wirken. Wenn wir diess auch schon durch die Behandlung der Entzündung als solcher erstreben, so können wir dennoch durch Hinleitung des Ausscheidungsprocesses nach der Darmschleimhaut, durch Anspornung der Hautegestion und Ableitung nach der Haut, besonders aber auch durch Förderung der Wöchnerinn-Absonderungen in dieser Hinsicht manches thun.

4) Wir haben dann aber weiterhin besonders den materiellen qualitativen Charakter der Gesammtkrankheit und die Entfernung des Exsudats zum Gegenstande unserer Behandlung zu machen, die Se- und Excretionen anzuregen, die Resorption zu fördern, die Krisen, wo es thunlich ist, hervorzurufen, zu unterstützen, die Metastasen zu lenken; endlich aber auch in der weiteren Progression der Krankheit die Lebenskräfte

zu unterstützen, und in vielen Fällen der Sepsis entgegen zu wirken.

5) Dass die Complikationen und manche bedenkliche und nachtheilig zurückwirkende Symptome ebenfalls unsere Beachtung fordern, bedarf keiner weiteren Erwähnung.

§. 109.

Die Entzündung kann in ihrem Beginnen, und wenn sie durch Ursachen angefacht wurde, die eine Entfernung zulassen, wie diess z. B. bei gastrischen und rheumatischen der Fall ist, mitunter rasch unterbrochen, und dadurch der ganzen Krankheit Einhalt gethan werden. Dergleichen Fälle sind freilich selten, sie kommen aber dennoch vor und müssen vom Arzte beachtet werden, damit er sich diesen Vortheil nicht entgehen lässt; wie denn überhaupt bei der Behandlung des Puerperalfiebers das *Principiis obsta* nicht genug angerathen werden kann, weil bei dem Vorschreiten der Krankheit die Gewalt derselben nur zu oft alle Kunst zu nichte macht.

Diese rasche Tilgung der Krankheit bei ihren ersten Anzeichen erlangen wir hin und wieder, wenn wir sofort ein stärkeres Aderlass veranstalten, ein Senfpflaster über den Bauch legen, und innerlich eine tüchtige Gabe Opium reichen, worauf gewöhnlich ein starker Schweiss einzutreten pflegt. Stellt sich der Einfluss der gastrischen oder rosigen Diathese heraus, so reiche man nach der Blutentziehung ein Brechmittel, und es wird hin und wieder gelingen auf diese Weise durch entsprechende Krisen die Fortbildung der Krankheit zu hemmen. Dass diess bei der contagiösen Ausbildung auch der Fall sein könne, glaube ich bezweifeln zu müssen.

§. 110.

Ist die *Peritonaeitis* bis zu einem gewissen Grade ausgebildet, so fordert sie ein rasches und entscheidendes Eingreifen durch Blutentziehungen.

Im Allgemeinen lässt sich die Regel aufstellen, dass man möglichst früh stärkere Blutentziehungen veranstalten müsse,

wenn dem Eintreten einer gefährlichen Exsudation vorgebeugt werden soll. Diese Regel erhält aber ihre Modification durch die besondere Art der Ausbildung und die Intensität der Entzündung. Je mehr der rein entzündliche Charakter und ein activerer Krankheitsprocess sich darstellen, desto kräftiger greife man frühzeitig durch allgemeine und topische Blutentziehungen ein, denn was hierbei in den ersten Tagen der Krankheit verabsäumt wird, lässt sich später nicht wieder gut machen. Wo die Entzündung weniger activ auftritt, wo die galligte und rosige Diathese ihren Einfluss ausüben, wird man freilich behutsamer mit den Blutentziehungen umgehen müssen. Zu entbehren sind dieselben aber auch hier nicht, und im Allgemeinen sind auch hier die Venäsectionen den topischen, durch Blutegel veranstalteten, vorzuziehen. Bei dieser Art der Krankheitsbildung entscheidet aber die frühzeitige zureichende Behandlung der gastrischen und rosigen Diathese gar sehr für den glücklichen Verlauf des Falles. Bei den epidemisch-contagiösen Fällen haben die Blutentziehungen selten eine günstige Wirkung. Das active Stadium der Entzündung geht hier so schnell vorüber und der qualitative Charakter der Krankheit prädominirt bei der Fortbildung derselben bald so sehr, dass durch Blutentziehungen nur dem Blutzersetzungsprocess und dem Verfall der Lebenskräfte Vorschub geleistet wird.

Ueberall werden daher bei Bestimmung der Zulässigkeit und des Maasses der Blutentziehungen die speciellen Umstände genau erwogen werden müssen. Fest steht jedoch so viel, dass dieselben nur im Anfange und solange das active Stadium fortdauert, entscheidende Einwirkung auf die Zurückbildung der Krankheit ausüben, dass man nur in seltenen Fällen mit topischen Blutentziehungen allein ausreicht, und dass diese meist nur als ein Unterstützungsmittel der allgemeinen zu betrachten sind.

Es giebt freilich auch Fälle, wo bei weiter vorgeschrittener Exsudation im zweiten Stadium der Krankheit dennoch entzündliche Reizungen in einem höheren Grade sich geltend machen, was um so weniger befremden darf, wenn man in Er-

wägung zieht, dass der Entzündungsprocess partiell an verschiedenen Stellen des Bauchfelles hervortreten, dass selbst secundäre metastatische Entzündungen das Bauchfell befallen können. In diesen Fällen wird man allerdings von den allgemeinen Blutentziehungen abstehen, die topischen dagegen zur Beschränkung dieser entzündlichen Affectionen vorzugsweise benutzen müssen, weil eben in diesem Stadium der Aderlass eine erschöpfende und den Blutzersetzungsprocess befördernde Wirkung haben kann.

Nächst den Blutentziehungen sind gleich im Anfange Ableitungen nach der äusseren Bauchhaut zu empfehlen. Man bedecke den ganzen Unterleib mit einem Senfpflaster und lasse dieses bis zur mässigen Reizung wirken. Das *Vesicatorium* wirkt theils zu langsam, theils lässt es bei der Anwendung auf eine so grosse Fläche eine nachtheilige Wirkung auf die Harnorgane befürchten. Ebenso sind die Einreibungen des Crotonöls wegen der drastischen Wirkung zu meiden. Senfpflaster können auch in der späteren Zeit der Krankheit mit Nutzen wiederholt werden.

Unter den inneren *Antiphlogisticis* verdient bei den mässigeren Graden der *Peritonaeitis* das *Hydrargyrum muriaticum mite* den Vorzug, weil es neben seiner entzündungswidrigen Wirkung zugleich auf eine milde Weise die Absonderung in der Leber und auf der Darmschleimhaut befördert. Immer muss diess Mittel aber in solchen Gaben und überhaupt so gereicht werden, dass die Ausleerungen bald erfolgen. Diess erreicht man aber nicht immer so leicht, und zwar besonders dann nicht, wenn bei einer Theilnahme der *Serosa* des Darmkanals an der Entzündung die Thätigkeit der Muskelhaut gehemmt wird. Man thut hier wohl, grosse Gaben *Calomel* rasch hinter einander zu geben, Falls nicht etwa ein Erbrechen dadurch erzeugt wird, was hier bei der entzündlichen Affection des Darmkanals leicht geschehen kann. Von der Verbindung des *Calomels* mit der *Jalappa* wollen viele Aerzte in solchen Fällen gute Dienste gesehen haben. Die Wirkung des *Calomels* wird sehr zweckmässig durch Einreibungen der grauen Salbe

unterstützt. Man kann davon eine Unze auf Leinewand streichen und auf den Bauch legen. War jedoch ein Senfpflaster angewendet, so wird die Resorption gestört, weil die entzündete Haut nicht viel resorbirt. Dann ist es gerathen, die Einreibungen an der inneren Fläche der Ober- und Unterextremitäten machen zu lassen. Bei den zur Sepsis hinneigenden Fällen kann von der Anwendung dieser Mittel freilich nicht die Rede sein.

In ganz gelinden Fällen hat man das *Kali sulphuricum* als *Antiphlogisticum* und *Laxans* in einer Emulsion gereicht empfohlen. Man richtet mit diesem Mittel jedoch nicht viel aus und beim Fortgebrauch erzeugt es viel leichter eine nachtheilige Reizung der Darmschleimhaut, als das *Calomel.* Dieser Umstand darf aber um so weniger unbeachtet gelassen werden, als durch eine solche Reizung das oben erwähnte gefährliche Mitleiden der Magen- und Darmschleimhaut um so leichter herbeigeführt werden kann.

Das *Kali nitricum,* in einer Emulsion mit *Aqua laurocerasi* und *extr. hyoscyami* gereicht, kann ebenfalls als *Antiphlogisticum* in Anwendung gezogen werden.

Der *Tartarus stibiatus* findet als antiphlogistisches Mittel bei der *Peritonaeitis puerperalis* weniger Anwendung, weil ebenfalls seine nachtheilige Wirkung auf die Schleimhaut des Magens und Darmkanals gefürchtet werden muss. Als Brechmittel leistet er freilich in geeigneten, noch zu bezeichnenden, Fällen oft treffliche Dienste. Man hat indessen auch den *Tartarus stibiatus* in Verbindung mit *Opium* empfohlen, indem man durch diesen Zusatz die Reizempfänglichkeit der Schleimhaut abzustumpfen beabsichtigt, und in der That scheint diese Verbindung nach vorhergegangenen zureichenden Blutentziehungen bei der rheumatischen *Peritonaeitis puerperalis* hin und wieder wirklich etwas zu leisten.

Zu den wichtigsten Mitteln gehört auch die innere Anwendung des Eises, und bei den contagiösen, zur Sepsis geneigten Fällen leistet dieselbe, frühzeitig und consequent ausgeführt, in der That noch das Meiste. Die äussere Anwen-

dung der Kälte ist mehrfach versucht worden, der Erfolg hat indessen nur sehr bedingt zum Vortheil derselben gesprochen. Michaelis (Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. 4. Heft 3) hat das Eis innerlich und äusserlich am entschiedensten angewendet. Innerlich reichte er es alle $1/4$—$1/2$ Stunde und äusserlich liess er Eis- oder Schneeumschläge auflegen. Die Kranken empfanden bald davon Wohlbehagen und Erleichterung, der Schmerz und die Auftreibung des Bauches liessen nach, es stellte sich Schlaf ein, und nach dem Eintritt vermehrter Stuhlausleerungen erfolgte die Genesung. Auch im zweiten Stadium der Krankheit hat man das Eis empfohlen, indessen habe ich hier keine besonders günstige Folgen davon gesehen. Es mindert allerdings auch hier die Unruhe und die Auftreibung des Leibes, aber es erzeugt leicht profusen Durchfall, und der Tod tritt dann um so schneller ein.

Die so gewöhnliche, auch im weiteren Verlaufe der Krankheit fortgesetzte, Anwendung der warmen Umschläge kann ich nur für einen grossen Missbrauch erklären. Gleich anfangs mag die Wärme in ihrer ausgleichenden Wirkung hin und wieder nützen, weiterhin aber steigert sie die Entzündung. Die Fälle, bei denen die warmen Umschläge wirklich Nutzen gewähren können, gehören zu den gelinden gastrischen und rheumatischen Formen der *Peritonaeitis puerperalis*.

§. 111.

Das zweite Objekt der Behandlung liegt in den Combinationselementen, die sich dem Krankheitsprocesse einmischen.

Die rheumatische Combination gestattet in der Regel eine kräftigere antiphlogistische Einwirkung, und im Anfange auch wohl hin und wieder die Unterbrechung des Krankheitszustandes durch eine Schweisskrise. Ausserdem ist die dreiste Anwendung von Gegenreizen und des *Tartarus stibiatus* mit *Opium* nach zureichend veranstalteten Blutentziehungen in diesen Fällen zu empfehlen. Ueberall aber entscheidet hier eine frühzeitige und kräftige antiphlogistische Behandlung.

Die galligte *Peritonaeitis puerperalis* fordert nach der

Blutentziehung unerlässlich die Anwendung eines Brechmittels, in manchen Fällen sogar die Wiederholung desselben. Die Wirkung ist meist so vortheilhaft, dass nach dem Erbrechen in der Regel sofort ein sehr bedeutender Nachlass aller Krankheitserscheinungen eintritt. Späterhin ist der Gebrauch des *Calomels* zur Beförderung der Absonderung in der Leber und auf der Darmschleimhaut gewöhnlich am meisten entsprechend. Steht mit der *Peritonaeitis* das §. 104 gedachte Schleimhautleiden und die Neigung zum ruhrartigen Durchfalle in Verbindung, so hat man zunächst die Entzündung zu beschränken, wozu topische Blutentziehungen meist ausreichen, dann aber das Leiden der Darmschleimhaut besonders zu berücksichtigen. Bei einer intensiveren Ausbildung kann ich nur die dreiste Anwendung des *Calomels* empfehlen, das auch bei der ausgebildeten Ruhr so treffliche Dienste leistet. Mit dem Eintritt grün gefärbter Ausleerungen hört der wässrige Durchfall sofort auf und es erfolgen consistentere Fäcalmassen. Bei den gelinderen Krankheitsfällen sind *Mucilaginosa* mit kleinen Gaben *Opium* ausreichend, wobei zugleich eine reizlose schleimige Diät beobachtet werden muss.

Steht die Krankheit unter dem Einfluss der rosigen Diathese, so ist neben der rasch und entscheidend einzuleitenden antiphlogistischen Behandlung durch Blutentziehungen die Anwendung des Brechmittels ebenfalls unerlässlich, da die Störung der Gallenabsonderung hier fast nie fehlt. Dann lege man sofort ein Senfpflaster auf den Unterleib, und die weitere Behandlung strebe auf direkte Beschränkung der Entzündung, so wie auf Förderung gastrischer und der Hautkrisen. Lässt der Zustand des Darmkanals es irgend zu, so ist auch hier die Verbindung des *Tartarus stibiatus* mit *Opium* zu berücksichtigen.

Haben wir es mit einem durch ein *Contagium* erzeugten Puerperalfieber zu thun, so leisten die Blutentziehungen in der Regel nicht viel, und dasselbe gilt auch von den inneren *Antiphlogisticis*. Denn das active Stadium geht hier so rasch vorüber, und der qualitative Charakter wird so schnell über-

wiegend, dass eine eingreifende antiphlogistische Behandlung nur Nachtheil bringen kann. Bei den einzelnen Epidemieen, und je nachdem der *Genius morborum inflammatorius* seinen Einfluss geltend macht, verhält sich diess freilich verschieden. Im Allgemeinen sind mässige Blutentziehungen und die Kälte ohne Zweifel die Hauptmittel zur Beschränkung des raschen Fortschreitens der Krankheit. Von den anderen *Antiphlogisticis* habe ich niemals Nutzen gesehen. Die Application eines grossen Senfpflasters auf den Bauch verdient aber auch hier beachtet zu werden. Es versteht sich übrigens von selbst, dass hier auch andere Combinationen z. B. die gastrische, sich mit einmischen können, und dass in solchen Fällen eine frühzeitige Behandlung derselben statt finden muss.

§. 112.

Mit der Behandlung der Entzündung und ihrer Combinationen hat der Arzt zugleich seine Bestrebungen auf die Beschränkung der Exsudation zu richten. Zwar wird dieselbe am zuverlässigsten durch die Beseitigung oder Milderung der Entzündung erzielt, dennoch aber sind folgende Umstände noch besonders zu beachten.

Zunächst gewährt das geregelte Fortbestehen der Milchabsonderung und des Wochenflusses eine sehr einflussreiche Ableitung für den Exsudationsprocess, und der Arzt hat daher über die Unterhaltung beider Absonderungen möglichst zu wachen. Die Brüste sind fleissig auszusaugen, anfänglich noch wohl von dem Kinde der Wöchnerinn, später durch andere Personen, oder durch ein Milchglas, die Milchpumpe, denn die Anlegung des Kindes belästigt eines Theils die schwer kranke Wöchnerinn und regt dieselbe auf, anderen Theils aber kann die Milch bei der vorgeschrittenen Krankheit dem Kinde nicht mehr zuträglich sein, wenn gleich d'Outrepont bei der mikroskopischen Untersuchung keine Abweichung von der gesunden Milch gefunden hat (Beobachtungen und Erfahrungen in der neuen Zeitschrift f. Geb. B. 10, pag. 1). Da wo die Milchabsonderung stockt, wende

man erregende Fomentationen an, und lasse warme Dämpfe an die Brüste gehen.

Den Lochienfluss fördere man durch warme Breiumschläge, die man an die Genitalien legt, selbst durch warme Injectionen von einem *Decoctum Chamomillae* oder *florum sambuci.*

Ein anderes wichtiges Mittel zur Beschränkung der Exsudation besitzen wir in der Hervorrufung einer stärkeren Secretion in der Leber und auf der Darmschleimhaut. Wir können hiermit zugleich die Ausführung der antiphlogistischen Kur verbinden, indem wir solche *Antiphlogistica interna* wählen, welche zugleich entschiedener die gedachten Secretionen vermehren. Ich habe bereits erwähnt, dass die Darreichung grösserer Gaben des *Calomels* in dieser Beziehung den Vorzug verdient.

Die Ableitung nach der Haut, theils durch Förderung der Hautegestion, theils durch Gegenreize, ist ebenfalls zu beachten. In ersterer Hinsicht sind die *Diaphoretica frigida*, und in geeigneten Fällen besonders der *Tartarus stibiatus* zu benutzen; in letzterer Beziehung leisten die auf den Unterleib applicirten Senfpflaster das Meiste.

§. 113.

Nach den bisher bezeichneten Gesichtspunkten ist die Krankheit in dem Stadium der vorwaltenden Entzündung zu behandeln; mit dem überwiegend werdenden Einfluss des Exsudats treten andere Verhältnisse und auch andere Gesichtspunkte für die Behandlung ein.

Diess sind folgende:

a) die noch fortdauernde Entzündung, und die entsprechende Berücksichtigung derselben,

b) das Hervortreten secundärer metastatischer Affectionen, und die Leitung derselben, in soweit solche überhaupt möglich ist,

c) das vorhandene Exsudat und die Beschränkung seiner Vermehrung, sowie vorzugsweise die Beförderung seiner Entfernung,

d) der qualitative durch die Infection gesetzte, auf Blut-

zersetzung hinstrebende Gesammtcharakter der Krankheit mit Berücksichtigung seiner verschiedenen Modificationen, und die Erhaltung eines entsprechenden quantitativen Verhältnisses der Lebenskräfte.

§. 114.

Was zuerst die im zweiten Stadium erforderlicke direkte Behandlung der Entzündung anbetrifft, so ist die Lösung dieser Aufgabe schwierig. Denn einerseits kann sie oft nicht umgangen werden, weil eben mit der Fortdauer und dem wiederholten Auftreten der entzündlichen Reizung die Steigerung des Fiebers und die Vermehrung des Exsudats in der engsten Beziehung steht, andererseits aber verbieten der begonnene Blutzersetzungsprocess und das Sinken der Lebenskräfte jede eingreifende antiphlogistische Kur. Im Allgemeinen kann von dem Zeitpunkte ab, wo die Exsudation bedeutender geworden ist und die Umwandlung des Krankheitscharakters begonnen kat, von allgemeinen Blutentziehungen nicht mehr die Rede sein, sondern es können nur topische zulässig erscheinen, bei deren Anwendung zugleich immer der Grad der vorhandenen Anämie sorgfältig zu berücksichtigen ist. Bei der vorgeschrittenen Krankheit, wo die eitrige Diathese des Bluts und wohl gar schon der von dieser ausgehende Blutzersetzungsprocess begonnen hat, werden alle *Antiphlogistica interna* diesen Zersetzungsprocess nur fördern, weshalb denn auch von der Anwendung derselben nicht füglich die Rede sein kann. Dagegen sind nächst den topischen Blutentziehungen vorzugsweise die Gegenreize zu benutzen.

Was hier von der Behandlung der Entzündung im zweiten Stadium im Allgemeinen gesagt ist, gilt auch von der Behandlung der secundären Entzündungen. Hierbei kommt aber auch hin und wieder noch die Aufgabe in Betracht, selbige, insofern sie an der Oberfläche des Körpers, z. B. in den Parotiden, dem Zellgewebe hervortreten, an diesen Stellen zu fixiren und zur Abscessbildung zu führen, wozu die warmen Breiumschläge zu benutzen sind. Es sind dabei übrigens alle die Gesichtspunkte

zu beachten, welche für die Behandlung der metastatischen Entzündungen überhaupt gelten.

§. 115.

Das Hauptobjekt der Behandlung im zweiten Stadium ist der qualitative materielle Charakter der Krankheit und der Verfall der Lebenskräfte.

Ich muss hier an die verschiedenen Differenzen erinnern, welche §. 60 näher besprochen worden sind.

Das Puerperalfieber mit ächt entzündlichem Charakter wird bei einer entsprechenden Behandlung der Regel nach schon im ersten Stadium zur glücklichen Entscheidung gebracht werden können. Geht dasselbe aber in das zweite Stadium über, so wird das Exsudat aus einem Gemisch von plastischen zur Bildung von Pseudomembranen geeigneten Stoffen und Eiterzellen bestehen, und die nachtheilige Rückwirkung auf das Blut wird erst dann eintreten, wenn die Eiterzellen zerfallen und in Folge des Absterbens derselben sich viel Ammoniak und freie Milchsäure bildet. Ich verweise bei dieser Gelegenheit auf Andral (Hämatologie übers. von Herzog S. 101), der über die Wirkung des Eiters auf das Blut vielfache Versuche angestellt hat, und zu dem Reslutate gelangt ist, dass der frische Eiter keinen bemerkbaren Einfluss auf das Blut ausübt, der faulige aber gleich dem Ammoniak auf dasselbe wirkt, welches sowohl die Blutkörperchen als auch das Fibrin vernichtet (S. §. 59). Die schlechte Beschaffenheit des Exsudats und die von demselben ausgehende nachtheilige Rückwirkung auf das Blut wird aber bei den bösartigeren Formen des Puerperalfiebers, besonders den contagiösen, viel eher eintreten.

Bei der Behandlung der eitrigen Diathese des Bluts haben wir zugleich den Grad der Anämie, die schon in Folge der Krankheit durch die Rarification der Blutkörperchen gesetzt, aber durch die vorhergegangenen Blutentziehungen noch gesteigert worden ist, ferner den Stand der Lebenskräfte, und besonders auch die Art der Theilnahme des Nervensystems, wovon §. 98 gesprochen worden ist, zu berücksichtigen.

Die Kunst vermag nun aber zur Tilgung der eitrigen Diathese und des septischen Zustandes des Bluts leider sehr wenig, und wenn die Natur sich selbst nicht durch metastatische und kritische Ausscheidungen hilft, so sieht es übel aus. Vor allen Dingen ist die Entfernung des Exsudats erforderlich, denn so lange dasselbe vorhanden ist, besteht auch der Quell für die Fortdauer der besprochenen krankhaften Blutbeschaffenheit. Was die Kunst in dieser Beziehung vermag, wird weiter unten besprochen werden. Ferner kommt die Förderung der Reinigung des Blutes durch die Anspornung der Secretionen, besonders der Harnsecretion, in Betracht. Weiter ist dann die Behandlung auf eine direkte Verbesserung der krankhaften Säfte-Diathese zu richten, in welcher Hinsicht die Säuren, die Kälte, das *Oleum terebinthinae,* auch unter Umständen die *China* wohl das Meiste leisten mögen. Die Säuren hat man in der That bei der Behandlung der Puerperalfieber zu wenig benutzt. Mir sind verschiedene Fälle von Puerperalfieber im Gedächtniss, bei denen die consequente Anwendung der Schwefelsäure im zweiten Stadium treffliche Dienste leistete. In neuerer Zeit will man von der Verbindung der Säuren mit Opium besonderen Nutzen gesehen haben. Da, wo der tiefe Verfall der Kräfte und das hervorstechende Mitleiden des Nervensystems es fordern, sind zugleich Reizmittel in Gebrauch zu ziehen.

§. 116.

Mit der Verfolgung des im vorigen Paragraphen besprochenen Gesichtspunktes zugleich muss das vorhandene Exsudat Objekt der ärztlichen Behandlung werden.

Wie wir von Anfang an auf die Beschränkung seiner Bildung hinzuwirken haben, ist bereits besprochen worden. Die Entfernung desselben bildet aber eine Hauptaufgabe der ärztlichen Behandlung im zweiten Stadium.

In einzelnen Fällen leitet die Natur selbst die hiezu erforderlichen Wege ein.

Am häufigsten geschieht diess durch die Harnsecretion. Man hat beobachtet, dass nach wiederholter starker Harnabsonderung

der Bauch zusammenfiel und die Besserung erfolgte. Nicht selten enthält dann der Harn einen eitrigen Bodensatz und zeichnet sich auch durch seinen grossen Ammoniakgehalt aus.

Ebenso hat die Natur hin und wieder eine Ausscheidung durch den Darmkanal mit Erfolg bewerkstelligt. Noch neuerlich beschreibt Rasi (*Bullt. delle sc. med. di Bologna Sto. XIV, Ser. III, Vol. I,* S. 103) einen hierher gehörigen sehr interessanten Fall, den er für Milchmetastase erklärt.

Ferner sucht die Natur auch wohl durch Hautkrisen, und besonders durch frieselartige und eczemartige Eruptionen die Entfernung des Exsudates zu bewerkstelligen. Auch in dem so eben erwähnten, von Rasi mitgetheilten, Falle fand eine solche Eruption statt.

Das häufig bei der *Peritonaeitis* vorkommende Erythem, und selbst die brandige Hautaffection, von welcher späterhin die Rede sein wird, sind oft wohl nur die Folge solcher kritischen Bestrebung.

Noch häufiger führt das zurückbleibende Exsudat zur Abscessbildung. Theils entstehen auf solche Weise die später zu besprechenden Beckensabscesse, theils erfolgt wohl auch ein Durchbruch durch die Bauchdecken, wie ich selbst zwei derartige Fälle beobachtet habe.

Ganz besonders sind auch die von der Natur eingeleiteten Metastasen nach der Peripherie des Körpers zu beachten.

Alle diese verschiedenen Naturoperationen hat der Arzt zu berücksichtigen, und überall wird er darauf bedacht sein müssen, die Resorption des Exsudats und die Ausscheidung desselben durch die Secretionswerkzeuge mit Benutzung der von der Natur dargebotenen Winke zu befördern.

Die zu einem günstigen Erfolge führende Resorption des Exsudats lässt sich aber nur erwarten bei einer geringeren Quantität, und einer gutartigeren, mehr serös eitrigen, Qualität desselben. Diese Beschaffenheit lässt sich aber nur aus dem Verlaufe der Krankheit und aus dem milderen Verhalten derselben folgern, aber nicht zuverlässig erkennen. Bei den bösartigeren Fällen der *Peritonaeitis puerperalis* wird jedes Bemühen frucht-

los bleiben, bei den milderen und gutartigeren aber verzage man nicht zu früh, denn abgesehen von den heilsamen Operationen, welche die Natur einschlagen kann, nützt die ärztliche Behandlung dennoch hin und wieder.

Ziemlich allgemein findet man zur Förderung der Resorption das *Calomel* und die Einreibung der grauen Salbe empfohlen. Ich kann dieser Empfehlung jedoch nicht beipflichten, halte die Anwendung beider Mittel vielmehr für schädlich. Seltener wird man auch durch direkte Förderung der Darmausleerungen oder der Hautegestion nützen können. Vorzugsweise aber haben wir neben der Beförderung der Resorption die Diurese entsprechend anzuspornen. Die Resorption befördern wir durch Einreibung der Jodsalbe, auch wohl durch die innere Anwendung des *Kali hydrojodici.* Besonders ist auch das Bestreichen des Bauches mit Jodtinktur zu benutzen. Auch *Vesicantia* können auf den Unterleib applicirt werden. Unter den *Diureticis* stelle ich das *Oleum terebinthinae* obenan, weil es zugleich eine belebende und antiseptische Wirkung mit der diuretischen verbindet, und daher in mehrfacher Hinsicht dem Kurzwecke entspricht. Brenan wandte es zuerst in der bösartigen Puerperalfieber-Epidemie an, die 1812 zu Dublin herrschte. Die späteren Beobachtungen über die Wirkungen dieses Mittels sprechen wenigstens zum Theil für den Nutzen desselben. Man soll es alle 2—3 Stunden zu 1—2 Drachmen, am besten in einer Emulsion, reichen, gleichzeitig 1—2 mal täglich in Klystieren anwenden, auch Ueberschläge und Einreibungen davon auf den Bauch machen. Die *Digitalis purpurea* ist nächstdem zu beachten; endlich besonders noch die Milch mit kohlensauren Mineralwässern.

Ueber die Paracentese des Bauches ist neuerlich von Samson v. Himmelstiern (Gems. Zeits. f. Gebhlfe. B. 14, S. 446) berichtet worden. Als Nachahmung der Natur, welche in einem Falle das Exsudat durch den Nabel entleerte, machte Staatsrath Richter mittelst einer Lanzette die Operation durch den Nabel mit Erfolg. v. Himmelstiern spricht sich über die Anwendung der Paracentese in folgender Weise aus:

„Sind die Darmwindungen der Bauchwand anliegend, wie es in diesem Zustande häufig der Fall ist, so ist die Operation wegen Gefahr der Verletzung eines Darmes überhaupt unstatthaft. Es ist daher die Percussion von grösster Wichtigkeit. Stellt der matte Ton den Nabel als die geeignete Stelle heraus, so mache man mit der Lanzette den Einstich, aber langsam, führe sie zurück, sobald sich etwas Eiter an ihrer Schneide zeigt, sondire dann die Wunde, ob kein Darm vorliegt, und erst dann erweitere man sie. Für die Lanzette ist der Nabel überhaupt die geeignete Stelle, denn hier ist die Wandung am dünnsten, und das den Wundkanal umgebende fibröse Gewebe verhindert die Infiltration der Bauchwandung. Würde man hier mit dem Troikart operiren, so könnten die hier befindlichen einzelnen Schichten der Bauchwandung durch relative Verschiebung den Wundkanal zu früh schliessen, die Röhre müsste daher länger liegen bleiben, und könnte Ursache zu einer hier so sehr zu fürchtenden Reizung werden. Ergiebt sich der Nabel nicht als die geeignete Stelle, so operire man mit dem Troikart, aber des leichteren Ausflusses halber mit einem dickeren, und mache den Einstisch an einer tieferen Stelle, jedoch etwas seitlich und nicht zu tief, um den Uterus nicht zu verletzen. Die Wunde wird einfach mit Charpie verbunden, und der Ausfluss durch leichtes Zusammendrücken des Bauches befördert. Wichtig ist endlich die Bestimmung des Zeitpunktes der Operation. Offenbar darf sie erst dann vorgenommen werden, wenn jener pathologische Zustand, welcher das Exsudat verursacht, die Entzündung nämlich, nicht mehr besteht, und das Leiden nur noch durch die Gegenwart des Exsudates bedingt wird.“ Gewiss verdient diess operative Verfahren in geeigneten Fällen angewendet zu werden, die Zulässigkeit desselben wird aber vorzugsweise von dem Grade und der Art des Allgemeinleidens abhängig bleiben müssen.

§. 117.

Als letztes Kurobjekt sind noch die im zweiten Stadium hervortretenden Complicationen, und einzelne lässige, nachtheilig

zurückwirkende Symptome zu beachten. Ich gedenke hier nur des Mitleidens des Darmkanals und des damit in Verbindung stehenden Erbrechens und Durchfalls, ferner des Meteorismus und der Angst, von welcher viele Kranke befallen werden, der furiösen Delirien und der Convulsionen, die hin und wieder vorkommen.

Was zunächst das Erbrechen und den Durchfall betrifft, so hat sich der Arzt durch die sorgfältige Erwägung der obwaltenden Umstände vor Allem eine sichere Ansicht von der ursächlichen Begründung dieser Erscheinungen zu verschaffen.

Das Erbrechen kann im ersten Stadium der Krankheit auftreten und von gastrischen Reizen erzeugt werden; es fordert dann eine den Umständen entsprechende antigastrische Behandlung, die Beschwichtigung durch Brausepulver, oder die Darreichung eines Brechmittels.

Das Erbrechen kann aber auch von dem entzündlichen Leiden der *Serosa* des Darmkanals und von der hierdurch bedingten Hemmung der Contraction der Muskelhaut ausgehen, somit also mit einer extensiveren Ausbreitung der Entzündung in Verbindung stehen, in welchem Falle allein nur die antiphlogistische Behandlung, der innere Gebrauch des Eises, und Ableitungsmittel nach der Haut, eine Beschränkung hervorbringen können.

Das Erbrechen, welches im vorgerückten zweiten Stadium der Krankheit bei gleichzeitiger starker Auftreibung des Unterleibes eintritt, und von einer secundären, durch Erweichung ausgezeichneten, Affection der Magenschleimhaut abhängig ist, gestattet meist keine Beseitigung. Ein *Vesicatorium* auf die Magengegend gelegt, der innere Gebrauch des Eises und *Opium* sind als Palliativmittel zu benutzen.

Auch die Diarrhoe, welche im Verlaufe der *Peritonaeitis puerperalis* vorkommt, kann von verschiedenen Ursachen abhängig sein. Im ersten Stadium kommt sie hin und wieder als gastrische und ruhrartige Erscheinung vor und fordert dann die entsprechende Behandlung. Mitunter ist sie Folge der Arzeneiwirkung, in einzelnen Fällen auch als kritische Erscheinung

zu würdigen, wenn sie mit der Zurückbildung der Krankheit zusammenfällt. Im vorgerückten zweiten Stadium ist sie aber meist von einer Theilnahme der Darmschleimhaut abhängig, welche §. 98 besprochen worden ist. Selten gelingt es in diesem Falle sie dauernd zu sistiren. Das *Opium* mit *Mucilaginosis* und *Adstringentibus* leistet noch am meisten.

Der *Meteorismus*, der im zweiten Stadium der Krankheit so häufig eine hervorstechende Erscheinung bildet, und theils von der Luftentwicklung im Darmkanal, theils von der begonnenen Zersetzung des Exsudats abhängig, und die vorzüglichste Ursache der Angst und Unruhe ist, auch mit dem Erbrechen und dem Durchfall in einer engen Beziehung steht, wird hin und wieder gemindert durch die Application eines Vesicatoriums auf den Bauch, durch kalte Wasserklystire, besonders aber durch den inneren Gebrauch des Eises und durch Schnee- und Eisumschläge. Auch können das Auftröpfeln des Aethers und die kalte Douche auf den Bauch angewendet werden. In einzelnen Fällen sollen grössere Gaben des *Olei terebinthinae* Erleichterung gebracht haben.

Die grosse allgemeine Angst und die Präcordialangst, von welcher die Kranken hin und wieder befallen werden, lassen selten eine direkte Erleichterung zu. Am meisten leisten noch Ableitungen nach der Haut und das Eis innerlich gegeben. Stellt sich die Angst als reines Nervensymptom heraus, so kann man *Opium* reichen.

Heftige Delirien, und selbst Convulsionen treten in der späteren Zeit des zweiten Stadiums ebenfalls hin und wieder ein, höchst selten jedoch als rein nervöse Krankheitserscheinungen, sondern in der Regel als Folge einer Metastase nach dem Gehirn und Rückenmark, und dann gewöhnlich als Anzeigen des bald eintretenden Todes. Kalte Kopfumschläge, besonders die Eiskappe und kräftige Ableitungen durch Senfpflaster und Vesicatorien kommen fast allein nur als Milderungsmittel in Betracht.

B. Das Kindbetterinnfieber verbunden mit einer Entzündung der Schleimhaut der Geschlechtstheile. Die Endometritis und Colpitis puerperalis. Metrohymenitis.

§. 118.

Die Entzündung der inneren Fläche der Gebärmutter und der Schleimhaut der Mutterscheide differirt allein nach der räumlichen Ausdehnung, und es ist daher unzulässig dieselben in der Betrachtung von einander zu trennen. Die Erfahrung lehrt zwar, dass Fälle vorkommen, wo die Entzündung überwiegend in der Schleimhaut der Mutterscheide ausgebildet wird und wohl gar mit brandiger Zerstörung endet, um indessen Wiederholungen zu vermeiden, will ich die Entzündung der Scheidenschleimhaut hier zugleich mit aufnehmen.

Die *Endometritis* bildet ohne Zweifel eine sehr häufige Lokalaffection beim Puerperalfieber, ja vielleicht die allerhäufigste, denn sie hat ihren Sitz gerade in dem Organe, welchem durch die Geburt und die Verhältnisse des Wochenbetts die grössere Disposition zur Entzündungsbildung gegeben ist. Wenn diese Krankheitsform aber weniger von den Aerzten beachtet, und der *Peritonaeitis* gleichsam der Vorrang vor derselben eingeräumt worden ist, so hat diess wohl eines Theils seinen Grund in den weniger deutlich hervortretenden Krankheitserscheinungen, anderen Theils und besonders in der so häufigen Verbindung mit *Peritonaeitis* und *Phlebitis*, wobei diese Zustände leicht für die Hauptsache genommen werden. Die pathologische Anatomie (S. §. 33) hat uns aber die evidentesten Beweise von der Wichtigkeit der Erkrankung auf der inneren Fläche des Uterus vor Augen gelegt, und die Aetiologie des Puerperalfiebers führt uns ganz entschieden darauf hin, dass der Anfangspunkt und der eigentliche Focus der bösartigeren Puerperalfieberkrankheitsbildung nur zu oft gerade auf der inneren Fläche des Uterus gesucht werden muss, von wo dann der Krankheitsprocess seine Ausstrahlung nach dem *Peritonaeum* und den Venen des Uterus macht, wie umgekehrt in anderen

Fällen auch von diesen Organen her die Fortpflanzung desselben auf die Schleimhaut des Uterus statt finden kann.

§. 119.

Die *Endometritis* ist in ihrer Ausbildung sehr mannigfaltig. Desshalb ist auch das Bild, der Verlauf und der Ausgang dieser Krankheit verschieden. Unter solchen Umständen hat es in der That grosse Schwierigkeit eine allgemeine Schilderung derselben zu geben, was aber dennoch nothwendig ist, um eben jene Mannigfaltigkeit erkennen und würdigen zu können.

Die *Endometritis* hat desgleichen einen verschiedenen Ursprung. Denn theils wird sie hervorgerufen durch sporadisch wirkende Schädlichkeiten, theils bildet sie sich hervor unter dem Einfluss des *Genius morborum*, theils und vorzugsweise ist sie die Grundform des contagiösen Puerperalfiebers und die Folge einer unmittelbaren Einwirkung des Contagiums, theils tritt sie auf als Folge der räumlichen Ausbreitung bei der *Peritonaeitis* und *Phlebitis*.

In den meisten Fällen beginnt sie zwischen dem zweiten bis vierten Tage nach der Geburt, also in der Zeit wo die Vorgänge auf der inneren Fläche des Uterus die Bedingungen für eine Entzündungsbildung noch mehr mit sich führen (S. §. 14). Selten ist ihr Anfang durch eine starke Fieberreaction bezeichnet, obgleich diess allerdings hin und wieder und besonders dann vorkommt, wenn sich gleichzeitig eine *Peritonaeitis* ausbildet, oder wenn die contagiöse Einwirkung eine Reaction im Gesammtorganismus anfacht. Diess schleichende und wenig bemerkbare Auftreten der *Endometritis* muss den Arzt besonders anmahnen das Befinden der Wöchnerinnen stets genauer zu überwachen, und frühzeitig auf die wesentlichen Merkmale der Krankheit zu achten.

§. 120.

Wir können diese Merkmale in topische, in die des fieberhaften Allgemeinleidens, und in Mitleidenschafts-Erscheinungen

gruppiren, wozu dann noch die anatomisch - pathologischen kommen.

Von diesen letzteren ist bereits §. 33 ausführlicher gesprochen worden, und ich will hier nur im Allgemeinen Folgendes recapituliren.

Die Produkte der *Endometritis* geben sich in äusserst verschiedenen Plasticitätsverhältnissen kund, und man kann als die beiden Extreme einer fast unübersehbaren Krankheitsreihe einerseits den eigentlichen Uterinalcroup, anderseits die sogenannte Putrescenz des Uterus aufstellen, von welcher ich jedoch weiterhin als einer besonderen Art der Erkrankung sprechen werde. Das Exsudat ist nämlich bald mehr consistent, gelblich, grünlich, in das blossliegende wunde Gewebe der Placentarstelle eingefilzt, die Schleimhaut darunter geröthet, geschwellt, mässig gelockert, oder dasselbe bildet eine gallertartig eitrige, leicht abzustreifende Schichte, unter und neben welcher das innere Uterinalstratum schwammig aufgelockert, breiartig abstreifbar ist, oder es findet sich keine Spur eines gerinnfähigen Produktes, das Exsudat ist eitrig jauchig, die Schleimhaut darunter in grosser Ausdehnung zerstört, oder endlich ist die innere Uterinalschichte auf verschiedene Tiefe unter einem dünnen, trüben, bräunlichen oder kaffeesatzähnlichen Produkte zu einer missfarbigen, stinkenden Pulpe verwandelt.

Wer sieht nicht ein, dass dieses verschiedene Verhalten des anatomisch - pathologischen Befundes die Folge des verschiedenen vitalen Charakters sein müsse, mit welchem die Entzündung sich ausgebildet hat.

§. 121.

Die topischen Merkmale der *Endometritis* sind: der Schmerz, die vermehrte Wärme, die Störung des Lochienflusses, die zurückbleibende Involution der Gebärmuttersubstanz, die mittelst der *Exploratio interna* und des *Speculums* wahrzunehmenden Entzündungserscheinungen, und die Merkmale des häufig

vorkommenden Mitleidens der Mutterscheide, so wie der Anhänge des Uterus.

Der Schmerz ist bei allen activeren Formen der *Endometritis* das erste und wichtigste Merkmal. Bei den septischen Formen geht er oft so schnell vorüber, und ist er überhaupt auch so geringfügig, dass er selten zur deutlichen Wahrnehmung gelangt. Obgleich derselbe anhaltend ist, so mischen sich in den ersten Tagen des Wochenbettes doch öfter paroxysmatische Steigerungen mit ein, welche den Nachwehen gleichen, eigentlich auch wohl als solche zu betrachten sind, und nur durch die Verbindung mit dem anhaltenden Schmerz und durch ihre Fortdauer über die gewöhnliche Zeit der Nachwehen sich auszeichnen. Der Schmerz, welcher anhaltend fortbesteht, ist mehr dumpf, ziehend oder brennend. Ein Druck auf den Uterus vermehrt denselben nur wenig, aber bei der Exploration durch die Scheide wird er lebhafter empfunden. Besonders beachtenswerth ist aber sein häufiges lebhaftes Hervortreten in der Gegend der *Ovarien* ohne jedes Merkmal einer *Peritonaeitis*.

Nächst dem Schmerz ist das Gefühl einer vermehrten Wärme in der Tiefe des Beckens ein zweites Merkmal, das freilich bei der verschiedenen Perceptionsweise der einzelnen Kranken als subjektives nur einen geringen Werth hat, von dessen Vorhandensein wir uns aber durch die *Exploratio interna* genauer überzeugen können. Zwar finden wir die Scheide und die Lippen des Muttermundes bis zum 5ten und 6ten Tage des Wochenbettes immer heiss und mehr oder weniger schmerzhaft, aber bei der stärker ausgebildeten Entzündung auf der inneren Fläche des Uterus (ein gelinderer Grad derselben fehlt in der ersten Zeit des Wochenbettes niemals) wird die Steigerung der Wärme und der Schmerzhaftigkeit doch in einem bei weiten grösseren Maasse beobachtet.

Das dritte wichtige Merkmal ist die nach der Geburt zurückbleibende Involution der Uterus-Substanz. Freilich gehört diese Erscheinung der *Endometritis* nicht allein an, da sie auch besonders bei der *Phlebitis*, und selbst bei der *Metroperitonaei-*

tis vorkommt, dennoch kann dieselbe dazu dienen, uns frühzeitig auf einen krankhaften Vorgang im Uterus aufmerksam zu machen, und beim Mangel sonstiger Symptome der *Peritonaeitis* und *Phlebitis*, so wie in Verbindung mit den anderen hier bezeichneten Merkmalen, wesentlich zur Sicherung unserer Diagnose beitragen. Dass die Involution vorzugsweise auf einer organischen Einschrumpfung beruhe, ist §. 14 angegeben worden, dass aber für dieselbe eine Entzündung der inneren Fläche des Uterus ein wesentliches Hinderniss werden könne, bedarf wohl keiner weiteren Erörterung.

Das wichtigste topische Merkmal der *Endometritis* liegt in der Störung des Lochienflusses, denn diese giebt ein unmittelbares Zeugniss von dem veränderten Lebensvorgange auf der inneren Fläche der Gebärmutter und ist die nächste Folge der Entzündung. Ihre vollständige Bedeutung erlangt sie freilich erst im Verein mit den anderen Merkmalen. Bald ist nur Verminderung, bald vollkommenes Aufhören des Wochenflusses vorhanden. Im ersteren Falle stellt sich dann statt der blutigen eine sparsame blutwässrige Ausscheidung ein, im letzteren wird die Scheide ganz trocken und heiss gefunden. Bei der weiteren Fortbildung der *Endometritis* kommt dann später ein Ausfluss wieder zum Vorschein, der sich aber nach den Ausgängen der Entzündung verschieden verhält. In gutartigen Fällen wird er anfänglich eitrig, dünnflüssig, später consistenter. Bei den bösartigeren Fällen aber nimmt er eine jauchenartige Beschaffenheit, und meist einen ganz entschiedenen Brandgeruch an.

Die Exploration durch die Mutterscheide mittelst der Finger lässt uns die grössere Hitze und Schmerzhaftigkeit, ganz besonders aber die angeschwollenen und weit von einander klaffenden Lippen des Muttermundes erkennen. Auch am Muttermunde macht sich durch dieses Verhalten die gehemmte Involution der Gebärmuttersubstanz geltend, und wir haben dieses Merkmal daher als ein wichtiges zu betrachten. Bei dieser Untersuchung, die niemals unterbleiben darf, gelangen wir auch zur näheren Kenntniss von der Beschaffenheit

der Lochien, auch wohl von anderen Krankheitsprodukten, besonders pseudomembranösen Ablagerungen in der Scheide.

Aber auch die Untersuchung mit dem *Speculum* sollte niemals unterbleiben, weil sie uns eine genaue Anschauung von der Beschaffenheit der Lippen des Muttermundes und der *Vagina* gewährt, und besonders die abnorme Färbung, Ulcerationen und das Vorhandensein plastischer Processe vor Augen legt.

§. 122.

Zu den gedachten topischen Merkmalen kommen nicht selten noch andere topische Erscheinungen, die in der räumlichen Ausdehnung der Entzündung auf benachbarte Theile ihren Grund haben, und daher mit der *Endometritis* in enger Verbindung stehen.

Zunächst gehört hierher der bereits bezeichnete Schmerz in der Gegend eines oder beider Ovarien. Derselbe hat übrigens seinen Sitz weniger in den Ovarien, als am Abdominalausgange der Tuben und in den breiten Mutterbändern, und ist die Folge des Fortkriechens der Entzündung durch die Tuben nach den Franzen und dem Bauchfelle hin. Dieser Schmerz wird durch Druck sehr vermehrt, und bildet häufig die hervorstechendste Erscheinung, obgleich der eigentliche Focus der Entzündung in der Schleimhaut des Uterus liegt. Die Section weiset das entzündliche Leiden der genannten Theile nach.

Nicht selten ist zugleich die Mutterscheide in einem höheren Grade von der Entzündung ergriffen. Von diesem Mitleiden will ich jedoch später bei den Zusammensetzungen ausführlicher sprechen, was um so mehr erforderlich ist, als die Entzündung der Scheidenschleimhaut hin und wieder als eine sehr wesentliche Localaffection beim Puerperalfieber vorkommt.

Eine Theilnahme der *Vesica urinaria* giebt sich hin und wieder durch Schmerz beim Harnen, Harnverhaltung, Schmerz in der Gegend der Harnblase, und veränderte Qualität des Urins kund.

Auch das *Intestinum rectum* nimmt in einzelnen Fällen ur-

sprünglich am Krankheitsprocesse Theil in der Form der sogenannten Uterinal-Dysenterie, wovon weiterhin die Rede sein soll.

§. 123.

Wenn die *Endometritis* im weiteren Verlaufe in das zweite Stadium der allgemeinen eitrigen oder septischen Infection übergeht, so gesellt sich derselben ein ähnliches Leiden der Magen- und Darmschleimhaut bei, als bereits bei der *Peritonaeitis puerperalis* besprochen worden ist. Seltener leidet hier jedoch der Magen, desto häufiger aber der Darmkanal. Darum wird das Erbrechen auch nur selten beobachtet. Der Durchfall, der sich hier aber einstellt, ist meist sehr profus und erschöpfend, und falls nicht gleichzeitig eine *Peritonaeitis* vorhanden ist, tritt er meist ohne vorhergegangene Verstopfung auf und ohne besondere Schmerzhaftigkeit und Auftreibung des Bauches. Die Qualität desselben stellt sich sehr verschieden dar. Gesellt sich der dysenterische Krankheitsprocess im Anfange hinzu, so sind die mit *Tenesmus* und Kolik verbundenen Ausleerungen anfänglich wässrig und mit Eiweissflocken und abgestossenen pseudomembranösen Gebilden vermischt, später aber mehr schleimig, gallertartig, blutig, und beim Fortschreiten der Krankheit zur Brandbildung übelriechend, jauchig. Von dieser letzteren Beschaffenheit ist die Diarrhoe überhaupt fast immer, wenn sie in der späteren Zeit der Krankheit eintritt. Uebrigens hängt die Beschaffenheit von dem Verhalten der topischen Affection ab. Ein zu beachtendes Symptom dieses Mitleidens der Darmschleimhaut giebt die trockene, später braune und rissige Zunge. In manchen Fällen ist dieselbe mit einer speckartigen Exsudatschichte überzogen, die sich auch wohl auf den Rachen fortsetzt und folgern lässt, dass auch auf der Darmschleimhaut ein Exsudationsprocess ähnlicher Art stattfindet. Oft ist die Zunge aber auch trocken und hellroth gefärbt.

Die Theilnahme der Schleimhaut der Respirationsorgane gehört besonders dieser Form des Puerperalfiebers an. Verbindet sich eine entzündliche Reizung derselben gleich beim Beginnen der Krankheit mit der *Endometritis*, so ist diess von

einer zufälligen oder durch die vorherrschende Richtung der Krankheitsbildung bedingten Complication abzuleiten. Bei der *Endometritis* tritt aber eine solche Complication öfter im späteren Zeitraume, wenn es zur Ausbildung eines secundären Stadiums gekommen ist, hervor, und dann haben wir dieselbe als eine Mitleidenschafts-Erscheinung zu betrachten, die ihren Grund theils in dem vorwaltenden *Consensus* zwischen der Schleimhaut des Uterus und der der Respirationsorgane, theils aber in der eitrigen Diathese des Blutes hat, und die sich nach dem Ausweis der Beobachtung am Krankenbette so wie des Leichenbefundes in mehrfacher Weise darstellt.

Häufig tritt diese secundäre entzündliche Affection in der Form der *Laryngitis* und *Tracheitis* mit den diesen Zuständen gewöhnlichen Symptomen auf, unter welchen die schmerzhafte Empfindung, der Husten und eine bis zur Stimmlosigkeit vorschreitende Heiserkeit besonders zu beachten sind. In diesem Falle bilden sich mitunter Erosionen auf der Schleimhaut.

Eine croupöse Entzündung der Schleimhaut der Respirationsorgane, wie sie z. B. bei der Epidemie zu Prag 1826 beobachtet worden ist, kommt im Ganzen selten vor. Einmal habe ich sie in Verbindung mit Rachendiphtheritis bei einem sporadischen Falle des Puerperalfiebers gesehen.

Eine besondere Aufmerksamkeit erheischt das erst in neuerer Zeit sorgfältiger unterschiedene und von Kiwisch bei der *Endometritis* beobachtete acute Lungenödem, welches von der Entzündung der Schleimhaut ausgeht, und nicht mit dem allein aus der Blutcachexie entstehenden, hin und wieder kurz vor dem Tode eintretenden Lungenödem zu verwechseln ist, obgleich auch hier in der Blutbeschaffenheit ein wesentliches Moment für die Ausbildung gesucht werden muss. Das Leiden kommt besonders bei den bösartigeren Formen der *Endometritis* vor, und erstreckt sich bald nur auf einen kleinen, bald auf einen grösseren Theil der Luftröhrenzweige und der Lungen selbst. Die Kranken klagen nur über Kurzathmigkeit, weniger über Schmerz, höchstens über einen dumpfen Druck unter dem Brustbeine. Die Bewegungen des Brustkastens sind stark, spä-

ter tritt eine starke Action der Bauchmuskeln ein, und das Athmen wird sehr beschwerlich. Dabei wird ein anfänglich trockener, quälender Husten beobachtet, der später einen wässrigen, schäumigen Auswurf zu Tage fördert. Beim septischen Charakter der Gesammtkrankheit nimmt der Auswurf auch wohl eine übelriechende Beschaffenheit an. Ausserdem machen sich die sonst bei der Störung der Respiration hervortretenden, aus der Hemmung der Blutbewegung folgenden Zufälle bemerkbar. Bei der Percussion des Brustkastens finden wir den Ton gewöhnlich normal, oder sonorer als im normalen Zustande, wahrscheinlich in Folge der emphysematischen Ausdehnung der Lungenbläschen. Die Auscultation lässt bei der stärkeren Ausbildung des Oedems alle möglichen feuchten Rasselgeräusche vom feinsten Knistern bis zum groben Rasseln, dabei *Rhonchus sibilans*, *Tinnitus metallicus* und *Aegophonie* wahrnehmen. Alle diese Geräusche verdanken der grossen Ansammlung von Flüssigkeiten, der Anschwellung der Schleimhaut und der theilweisen Verdichtung des Lungengewebes ihre Entstehung. Am gewöhnlichsten wird im Anfange ein feiner *Rhonchus mucosus* oder ein Knistern gehört, und zwar an der hinteren Brustwand am unteren und mittleren Lungenlappen, bald oberflächlicher und heller, bald tiefer und dumpfer. In der späteren Zeit mischen sich die Merkmale der häufig hinzutretenden Pneumonie mit ein.

Auch eine acute Tuberkelinfiltration im Lungengewebe hat man beobachtet, deren Erscheinungen jedoch mit den Merkmalen eines heftigen zur Erstickung führenden Oedems ziemlich übereinstimmen, wesshalb dieselbe auch meist erst bei der Sektion erkannt wird.

§. 124.

Mit diesen örtlichen die *Endometritis* auszeichnenden Erscheinungen sind zugleich die eines fieberhaften Allgemeinleidens verbunden, das zwar unter allen Umständen den öfter besprochenen qualitativen zur eitrigen Diathese und zur Blutzersetzung hinneigenden Charakter trägt, sich aber rücksichtlich seiner

specielleren Wesensgestaltung in mehrfacher Weise darstellen kann. Kiwisch leitet dieses besondere Verhalten des Fiebers von der vorhandenen besonderen Art der Blutkrasis ab, die er in vier Differenzen darzustellen sucht. Dass sich dieser Zusammenhang überall genau und übereinstimmend nachweisen lasse, muss ich bezweifeln, in dem Kreise meiner Beobachtung hat mir diess wenigstens nicht gelingen wollen. Ohne Zweifel übt aber dennoch der qualitative Charakter der Blutkrankheit einen wesentlichen Einfluss aus, und nach meinem Dafürhalten finden auch hier die von mir bereits §. 60 aufgeführten Differenzen ihre Geltung. Entweder handelt es sich nämlich um eine Hinneigung zur ächten entzündlichen Diathese und um einen daraus hervorgehenden activen Krankheitsprocess mit entschiedener ausgebildeten plastischen Produkten; oder es stellt sich mehr die Neigung zur Eiterzellenbildung und zur Umwandlung in den asthenisch erethischen Charakter heraus; oder es macht sich mehr die aus der Rarification der Blutkügelchen und dem bedeutenden Säfteverlust hervorgehende *Anaemie* bei dem Allgemeinleiden geltend; oder wir haben es mit einem zur Sepsis neigenden Krankheitsprocesse zu thun. Das Allgemeinleiden trägt im Verlaufe der *Endometritis* entweder den Charakter des entzündlichen Fiebers, wie diess bei den gutartigeren Fällen nicht selten statt findet; oder es stellt sich, wenigstens im zweiten Stadium der Krankheit, mit dem Charakter eines asthenischen Fiebers dar, bald mehr in der Form des *Synochus,* bald mehr in der des Nerven- und Faulfiebers. Die besondere Gestaltung des Fiebers hängt aber eines Theils von der Progression des Krankheitsprocesses, anderen Theils von der speciellen Wirkung der Gelegenheitsursachen ab, und ich ziehe es vor, die angedeuteten Differenzen bei der Darstellung des Verlaufes der Gesammtkrankheit specieller zu bezeichnen.

§. 125.

Der Anfang der *Endometritis* fällt gewöhnlich in die ersten Tage des Wochenbettes, wo eines Theils noch die Einflüsse der Geburt, anderen Theils die mit der Wochenreinigung in

Verbindung stehenden Vorgänge auf der inneren Fläche des Uterus sich geltend machen. Seltener bildet sie sich noch in der späteren Zeit des Wochenbettes aus, obgleich diess allerdings hin und wieder statt findet. Sie wird durch verschiedene Ursachen angefacht, als dahin gehören traumatische Einwirkungen während der Geburt, Gemüthsaffekte, gastrische Reize, die Einwirkung fauliger Stoffe auf die innere Fläche des Uterus, die ihren Ursprung in den auf der inneren Fläche des Uterus statt habenden Vorgängen finden, ferner die Einwirkung des Puerperal-Contagiums, Erkältung u. s. w. Die Entwicklung des Krankheitsprocesses hängt sehr wesentlich von der Wirkung dieser Ursachen und von dem Einfluss der vorherrschenden Richtung der Krankheitsbildung ab. Im Allgemeinen verhält es sich damit, so wie mit dem Verlauf und den Ausgängen desselben folgendermassen.

Selten ist der Anfang der *Endometritis* bei ihrer primären und selbstständigen Entwicklung durch active Reactionserscheinungen bezeichnet; bei den rein entzündlichen Formen ist diess aber allerdings der Fall. Mit einem mässigen Frost beginnt dann ein Fieberzustand, dem sich sofort die topischen Merkmale beigesellen.

Häufiger fühlt die Wöchnerinn zuerst vermehrte Wärme und eine dumpfe Schmerzhaftigkeit im Becken. Diese letztere verbindet sich wohl mit paroxysmatisch wiederkehrenden Anfällen eines lebhafteren Schmerzes bis zur weiteren Entwicklung der Entzündung. Das Fieber stellt sich dann erst allmählich ein und wächst mit der fortschreitenden Lokalaffection. Wo aber die Einwirkung eines Contagiums oder fauliger im Uterus zurückgehaltener Stoffe die Krankheit hervorrief, geht es mit der Ausbildung ausserordentlich rasch von statten, so dass auch gleich beim Beginnen derselben ein bedeutendes Allgemeinleiden sich bemerklich macht.

Ueberall wird der Anfang der Krankheit aber zunächst durch active topische Reizungs- und Reactionserscheinungen, freilich im verschiedenen Grade der Ausbildung, bezeichnet, und diese dauern nun auch im weiteren Verlaufe bis zur glückli-

chen Entscheidung fort, oder aber es tritt früher oder später in Folge der Progression des Krankheitsprocesses eine Umwandlung des Krankheitscharakters ein, die sich in verschiedener Weise darstellt. Bei der besonderen tief verletzend auf den Lebensprocess sich äussernden Wirkung einzelner Gelegenheitsursachen und bei dem schnellen Uebergang der Localaffection zur fauligen und brandigen Zerstörung erfolgt diese Umwandlung freilich oft so rasch, dass der active Zeitraum kaum zur Beobachtung gelangt. Es ist aber für die Beurtheilung des Verlaufes der *Endometritis* von Wichtigkeit ein *Stadium primarium activum* und ein *secundarium asthenicum* mit den mehrfachen Modificationen zu unterscheiden, um eben jene Differenzen im Krankheitsprocesse desto besser begreifen und die Fortbildung desselben desto richtiger würdigen zu können.

Im Allgemeinen lässt sich hinsichtlich des allgemeinen Charakters der Krankheit unterscheiden:

a) ein vorwaltender hypersthenischer zur reinen Entzündungsbildung hingeneigter Charakter, bei welchem sich mehr reine plastische Produkte der Localaffection, eine grössere Activität des Fiebers und meist ein günstiger Ausgang der Krankheit darstellen. Speciellere Modificationen in der Gestaltung dieser Krankeitsprocesse sind von den Ursachen und Combinationen abhängig, wie z. B. von Verletzungen des Uterus, von dem Einfluss der gastrischen und rosigen Diathese. Die Hervorbildung eines *stadii secundarii* tritt hier nur dann ein, wenn beim Ausgang der Entzündung in Brand eine Rückwirkung auf den Lebensprocess erfolgt.

Diese rein entzündliche Form der *Endometritis* besteht übrigens selten allein für sich ohne *Peritonaeitis* und ohne Modificationen durch die noch zu besprechenden Combinationen. Sie beginnt immer in den ersten Tagen des Wochenbettes, am häufigsten nach Verletzungen, meist mit einem stärkeren Froste, grösserer darauf folgenden Hitze, einem mässig frequenten und härtlichen Pulse, während der Uterus hoch steht und lebhaftere Schmerzen zu erkennen giebt, die Lochien gewöhnlich ganz plötzlich vollständig aufhören, die Scheide heiss und sehr em-

pfindlich gefunden wird, sich auch wohl deutliche Entzündungserscheinungen an den Labien wahrnehmen lassen. Auch die Schleimhaut der Blase leidet hier häufig mit.

b) Führt die *Endometritis* eine Hinneigung zur Hervorbildung eines asthenischen fieberhaften Allgemeinleidens mit sich, so treten hierbei verschiedene Fälle ein.

α) Der Krankheitsfall ist gelinder, im Verlauf der ersten 24 — 48 Stunden werden selbst activere Krankheitserscheinungen bemerkt, aber bald folgt die Umwandlung in den asthenischen Charakter, wenn eine oberflächliche Brandbildung in der Schleimhaut statt gefunden hat, oder wenn, wie bei der gastrisch dysenterischen Form, profuse Ausleerungen vorhanden waren, oder sonst aus einer anderen Ursache eine Anaemie höheren Grades entstanden ist. Das Fieber nimmt hier das Bild des asthenischen Gefässfiebers an, ohne entschiedenes Mitleiden des Nervensystems, und ohne die Zeichen der Sepsis. Die Symptome der Localaffection sind weniger activ; der Schmerz ist wenig bemerkbar, die Lochien bleiben nicht ganz zurück, nehmen aber später einen üblen Geruch an. Der Uterus steht dabei hoch, die *Exploratio interna* weiset das schlechtere Krankheitsprodukt, aber weniger Wärme in den Genitalien, öfters die Entfärbung der Lippen des Muttermundes und eine bedeutende Anschwellung derselben nach. Mitleidenschaftserscheinungen in der Schleimhaut des Darmkanals, des Magens, und der Respirationsorgane kommen nur ausnahmsweise vor, und der Fall endet wohl glücklich mit Wiederherstellung der Gesundheit, wenn nicht eine Verbindung mit *Phlebitis* oder *Peritonaeitis* grössere Gefahr herbeiführt.

β) Häufiger, und besonders bei der contagiösen Begründung der *Endometritis* nimmt der Gesammtkrankheitszustand das Bild des nervösen Fiebers an. Das active Stadium geht hier schnell vorüber, das Fieber bildet sich in kurzer Zeit mit grosser Heftigkeit aus, und bei einem sehr frequenten, kleinen, weichen Pulse, einem sichtbaren Verfall der Lebenskräfte, mischt sich die entschiedenere Theilnahme des Nervensystems mit ein. Bald spricht sich die Funktionsstörung desselben mit dem ere-

thischen, bald mit dem paralytischen Charakter aus. Die Kranken sind schlaflos, deliriren, selbst mit einer sich bis zur Manie steigernden Aufregung, bei schnell fortschreitendem Sinken der Lebenskräfte. Oder sie liegen da mit ungetrübtem Bewusstsein, aber verfallenen Gesichtszügen, tief eingesunkenen Augen, apathisch und wahrnehmungslos, mit einem sehr frequenten, kleinen Pulse. Auch hier mischen sich wie bei der *Peritonaeitis puerperalis* mehrfache Alienationen der Nervenfunktion mit ein. So wie auf der einen Seite Apathie, so tritt auf der anderen Gemüthsaufregung, Todesfurcht, perverse Funktionsäusserung im Gesichtssinne u. s. w. hervor. Der Uterus ist gross und erschlafft, wenig oder gar nicht schmerzhaft, die Lochien stocken, oder kommen jauchig und durch einen sehr üblen Geruch ausgezeichnet zum Vorschein. Die Lippen des Muttermundes sind schmutzig gefärbt und stark angeschwollen. Der Unterleib aber ist weich und schmerzlos, wenn sich nicht etwa eine *Peritonaeitis* beigesellt, was freilich in der Mehrzahl der Fälle wenigstens insofern der Fall ist, als die Tuben, und besonders die Franzen derselben ins Mitleiden gezogen sind. Bei dieser böseren Form kommt auch das Mitleiden der Magen- und Darmschleimhaut vor, und die Kranken werden vom Erbrechen gequält, oder durch einen profusen Durchfall im höchsten Grade erschöpft. Ebenso wird das oben beschriebene Mitleiden der Respirationsorgane häufiger beobachtet. In den meisten Fällen mischen sich auch die Symptome der *Peritonaeitis* und *Phlebitis* mit ein, und wir haben es dann mit sehr zusammengesetzten, in ihrer ursächlichen Begründung kaum zu entziffernden, in der Regel mit dem Tode endenden Krankheitszuständen zu thun.

γ) Gerade bei der *Endometritis* tritt der septische Krankheitscharakter am häufigsten und entschiedensten hervor, theils in Folge ausgebreiteter Brandbildung, theils hervorgerufen durch die Einwirkung eines fauligen Stoffes auf die verwundete innere Gebärmutterfläche, theils veranlasst durch die Wirkung des Contagiums. In diesen Fällen ist das *Stadium activum* kaum bemerkbar. Schon vom Beginnen der Krankheit an sin-

ken die Lebenskräfte bedeutend und das Fieber entwickelt sich rasch mit entschiedenen Symptomen der Sepsis. Die Kranken werden bald von Todesfurcht befallen, welche lähmend auf ihre Kräfte zurückwirkt, später liegen sie meist in dumpfer Betäubung passiv da, mit schmutzig bleichem Gesicht und glanzlosen, eingefallenen, mit bleifarbenen Ringen umgebenen Augen. Der Puls ist äusserst frequent und klein, die Haut meist von einem profusen klebrigen Schweisse bedeckt, in manchen Fällen auch spröde und heiss, hin und wieder kommt ein schmutzig rothes Ekzem zum Vorschein, auch wohl erythematöse Flecke, bald nur vereinzelt, bald über einen grösseren Theil des Körpers verbreitet. Die Brüste sind schlaff, der Uterus ebenfalls schlaff und gross, oft schmerzlos. Der Muttermund ist weit geöffnet, seine Lippen sind missfarbig, und aus demselben fliesst eine brandig riechende, schmutzig gefärbte Flüssigkeit. Desgleichen stellen sich öfter Erbrechen, profuser Durchfall, so wie Brustbeschwerden ein in Folge des Mitleidens der betreffenden Organe.

Ueberall kommen auch hier häufig Zusammensetzungen mit *Peritonaeitis* und *Phlebitis* vor, ja diess findet in der Mehrzahl der Fälle statt, so dass die *Endometritis* selten für sich allein bestehend gefunden wird.

§. 126.

Was nun die verschiedenen Ausgänge der *Endometritis* im Allgemeinen anbetrifft, so wird der Ausgang in Gesundheit nur bei den gutartigeren, mehr der reinen Entzündung zugewandten Fällen erwartet werden können. Die Zurückbildung erfolgt dann bei einer zweckmässigen Behandlung allmählich, wie diess bei den Schleimhautentzündungen überall der Fall ist. Das Fieber lässt nach, die Schmerzen vermindern sich und schwinden bald ganz, statt des blutigen Lochienflusses tritt eine serös eitrige oder auch consistentere eitrige Absonderung auf der inneren Fläche des Uterus ein. In selteneren Fällen werden auch häutige Massen unter wehenartigen Schmerzen ausgestossen. Im Verlauf einiger Tage hört das Fieber ganz auf und die

Absonderung wird sparsamer. In anderen Fällen, wo eine oberflächliche partielle Brandbildung statt findet und eine Abstossung des Brandigen bewirkt wird, stellt sich eine durch Brandgeruch ausgezeichnete Ausscheidung ein, die mehrere Tage anhält, und nach und nach in einen eitrigen Ausfluss sich umwandelt. In diesen Fällen bricht auch öfter auf der Haut ein Ekzem hervor. Ueberall geht die Genesung hier aber langsam von statten, und die meist sehr gesunkenen Kräfte wachsen erst nach und nach: Der Fieberzustand besteht dabei zuweilen noch in der Form der *Febris lenta* fort, und es bilden sich auch wohl hin und wieder Metastasen aus, welche die Genesung befördern.

Rokitansky hat auf eine eigenthümliche Tabes des Uterus als Folgezustand der *Endometritis* aufmerksam gemacht. Der Uterus bleibt schlaff und gross, sein Gewebe sehr porös, morsch, blass röthlich, hie und da von innen aus schiefergrau, die Placentarstelle immer noch durch eine Lockerung des Gewebes, Unebenheit der inneren Fläche und gelblich weisse Exsudatreste bezeichnet, die in Form eines ungleichförmigen Netzes an der Schleimhaut haften und zum Theil in ihr Gewebe aufgenommen werden. Nicht selten ist die so entartete Substanz von Eiter- und Jauche-Heerden durchzogen, die öfter in einander münden und sinuöse Zerstörungen zur Folge haben. Sie unterhalten auf der inneren Fläche des Uterus blutige, schmutzig braune, stinkende Exsudationen und führen meist unter den Erscheinungen einer floriden Uterinalphthise zum Tode. Es kommen aber auch Fälle von Ulceration auf der inneren Fläche des Uterus vor, die eine langsamer verlaufende Uterinalphthise herbeiführen.

In den böseren Krankheitsfällen liegt die allgemeine Infection des Blutes mit Brandstoff und fauliger Jauche zu nahe, und die Gefahr, die hieraus erwächst, ist so gross, die Kunsthülfe dagegen so ohnmächtig, dass der Tod fast immer die Folge wird. Die Todesscene gestaltet sich nach den vorhandenen Umständen verschieden. Bald werden die Kräfte durch Erbrechen und profuse Durchfälle schnell erschöpft; bald geht

der Tod unter sehr hervorstechenden Erscheinungen der Sepsis vom Absterben des Blutes aus; bald aber treten secundäre Brustaffectionen hinzu, bei welchen dann der Tod durch Suffocation erfolgt.

In manchen Fällen tritt der Tod ganz plötzlich und unerwartet ein, nicht selten geht demselben aber auch grosse Angst und Unruhe vorher.

§. 127.

Der Zusammensetzung der *Endometritis* mit *Peritonaeitis* und *Phlebitis* ist mehrfach gedacht worden und dieselbe bedarf keiner weiteren Erörterung. Die Zusammensetzung mit der Entzündung der Scheidenschleimhaut fordert aber noch eine besondere Betrachtung. Die Erfahrung lehrt, dass diese Zusammensetzung in einzelnen Epidemieen häufiger vorkommt, während sie in anderen selten oder gar nicht beobachtet wird. Soweit meine Erfahrung reicht, und soweit ich Nachforschungen habe anstellen können, scheint mir der Einfluss der rosigen Diathese die Ausbildung der Scheidenentzündung zu begünstigen. Es kommen sogar einzelne Fälle vor, in welchen, bei nur geringer Erkrankung der Uterinalschleimhaut, diese Entzündung die Hauptlokalaffection bildet. Ueberhaupt stellen sich aber bei der Ausbildung derselben mehrfache Verschiedenheiten dar.

Zunächst haben wir zu beachten, dass ein gelinder Grad einer Schleimhautentzündung der Vagina so wie des Uterus in den ersten Tagen des Wochenbettes wohl kaum jemals fehlt. Derselbe ist die Folge der mechanischen Einwirkung der Geburt und steht besonders in Verbindung mit den Vorgängen, welche auf der inneren Fläche des Uterus in den ersten Tagen des Wochenbettes statt haben, und die sich auch mehr oder weniger auf die Schleimhaut der Scheide ausdehnen. Dass diese Entzündung in einzelnen Fällen einen höheren Grad erreichen könne, ist leicht zu erachten. Meistens hat sie indessen keine besondere Bedeutung. Anders verhält es sich, wenn eine rosige Entzündung die innere Fläche der Gebärmutter befällt und

sich auch über die Schleimhaut der Scheide ausdehnt. Diese wird dann sehr heiss, die Schaamlefzen schwellen an, sind heiss, sehr schmerzhaft, oft glänzend roth, und diese Entzündungserscheinungen erstrecken sich in manchen Fällen selbst auf die Umgegend der Schaamtheile. In kurzer Zeit macht diese rosige Entzündung den Uebergang in Brand. Der Fall stellt sich nun verschieden dar. Entweder bleibt die Brandbildung oberflächlich; dann nimmt die Schleimhaut wohl in ihrer ganzen Ausdehnung eine schwärzliche Farbe an, bald folgt hierauf eine jauchige übelriechende Absonderung, diese führt die Abstossung des brandigen Ueberzuges herbei, darauf folgt eitrige Absonderung, und allmählich die vollständige Genesung. Oder aber der Brand stellt sich fleckenweise dar, greift tiefer ins Gewebe ein, und giebt Veranlassung zur Bildung von brandigen Geschwüren, die leicht um sich greifen und selbst zur Zerstörung der benachbarten Theile führen können. In anderen Fällen geht der Krankheitsprocess in der Schleimhaut der Vagina mehr von einzelnen Stellen aus nach Art des Hospitalbrandes; auch hier werden Geschwüre gebildet, die einen schmutzigen, bleifarbigen Grund haben, hoch aufgeworfene Ränder zeigen, und ebenfalls leicht zerstörend um sich greifen. Bei den böseren contagiösen Epidemieen ist auf diese Art der Erkrankung besonders zu achten. Auf diese Fälle muss auch besonders die Beobachtung bezogen werden, welche Bartels wiederholt in Wien über die Contagiosität der in Rede stehenden Geschwüre gemacht hat (Beiträge zur Pathologie des Kindbetterinnfiebers in der neuen Zeitschrift f. Gbtskde. Bd. 4. S. 81.). Derselbe führt an, dass durch das Waschen mit demselben Schwamme eine Uebertragung der Geschwüre auf gesunde Wöchnerinnen statt haben könne. In einzelnen Fällen beginnt der Krankheitsprocess von Einrissen an den Labien und besonders der hinteren Comissur. Es liegt hier wohl eine locale Infection durch faulige Lochien zum Grunde, worauf sich ein zur Sepsis geneigter Entzündungsprocess in der Schleimhaut der *Vagina* und selbst in der Umgebung der Labien ausbildet, der dann freilich zu weiteren Zerstörungen führen kann.

Auch der dysenterisch-entzündliche, mit pseudomembranösen Ablagerungen gepaarte Krankheitsprocess kann sich auf die Schleimhaut der *Vagina* erstrecken, wenn er auf der inneren Fläche des Uterus und im Darmkanal besteht.

Seltener kommt aber eine secundäre, durch die eitrige Diathese bedingte Schleimhautentzündung der *Vagina* vor; dennoch wird sie hin und wieder beobachtet. Die von Ritgen zuerst angeführte Affection der Schleimdrüsen, aus welcher eine besondere Art der Geschwürsbildung hervorgeht, ist vorzugsweise eine solche secundäre entzündliche Erkrankung. Die Follikeln erheben sich als kleine rundliche Knötchen, die von einem entzündeten Hofe umgeben, und mit einer gelblich röthlichen Flüssigkeit gefüllt sind. Diese Knötchen stehen meist gruppenweise beisammen, vergrössern sich zu Pusteln und füllen sich mit Eiter. Darauf platzen sie und lassen kleine rundliche Geschwüre zurück, die in die Tiefe eindringen und durch Zusammenfliessen sich vergrössern. Es handelt sich bei der Ausbildung dieser Localaffection ohne Zweifel um eine eitrige Metastase, denn die Knötchen sind schon im Anfange ihrer Entwicklung mit einem eitrig serösen Secrete gefüllt, von welchem die Entzündung im Umkreise hervorgerufen wird, und das sich später in consistenteren Eiter umwandelt, oder auch wohl eine jauchenartige Zerfliessung herbeiführt.

§. 128.

Wenn nun bisher von der *Endometritis* im Allgemeinen die Rede war, so bleibt jetzt noch übrig, auf die speciellen Modificationen aufmerksam zu machen, welche durch Combinationen mit anderen krankhaften Diathesen und die besondere Wirkung einzelner Gelegenheitsursachen bedingt werden, und in welchen uns erst die speciellen Krankheitsbilder, wie sie wirklich in der Natur vorkommen, vor Augen treten. Wir können aber als die wichtigsten Modificationen der *Endometritis* die traumatische, die galligte, die rosige, die septische, und die contagiöse unterscheiden.

a) Was die traumatische *Endometritis* anbetrifft, so haben

wir uns zu erinnern, dass ein gelinder Grad derselben in Folge der mechanischen Einwirkung der Geburt und der Verwundung der inneren Fläche des Uterus an der Placentarstelle unter allen Umständen statt haben muss, und dass daher jede Wöchnerinn wie eine Verwundete zu betrachten ist, bei der eine Wundentzündung nicht ausbleibt, jedoch nach den obwaltenden Umständen in verschiedenem Grade sich ausbilden kann. Die Natur hat nun aber in der Einschrumpfung der Substanz des Uterus und in dem blutigen Lochienflusse die Mittel gegeben, welche der intensiveren Ausbildung dieser Entzündung entgegenwirken. Beim Milchfieber ist bereits davon gesprochen worden, dass man diese Fieberreaction als eine von der in Rede stehenden Wundentzündung abhängige betrachtet hat. Ich habe mich dort bereits gegen diese Ansicht erklärt, weil ich überzeugt bin, dass beim regelmässigen Verlaufe des Wochenbettes diese Wundentzündung zu gering ist, um eine solche Fieberreaction hervorzurufen. Wenn hingegen bedeutende traumatische Einflüsse statt fanden, wie diess bei schweren oder künstlichen, durch operative Hülfe bewirkten, Geburten gar häufig der Fall ist, dann entwickelt sich wohl, oft schon 24 Stunden nach der Geburt eine Entzündung der Gebärmutter, die auf der inneren Fläche beginnt, sich unter dem Einfluss der Puerperaldiathese fortbildet, und daher diejenige Gefahr bedingt, welche die Puerperalentzündungen überhaupt mit sich führen. Kurz auch diese Entzündung lässt sich aus dem Gebiete des Puerperalfiebers nicht ausscheiden, weil sie in ihrer Fortbildung alle Eigenthümlichkeiten desselben aufnimmt, und der Arzt hat alle Ursache, derselben frühzeitig seine Aufmerksamkeit zu schenken. Der Regel nach treten die deutlichen Merkmale dieser Entzündung am zweiten Tage des Wochenbettes hervor, und am 3ten bis 4ten Tage desselben erreichen sie ihren Höhepunkt. Der Uterus bleibt gross, weil seine Involution behindert ist, die Kranke hat eine dumpfe schmerzhafte Empfindung in demselben, und erst später verbreitet sich der Schmerz auf die Anhänge. Durch Druck auf den Uterus wird der Schmerz bedeutend vermehrt. Auch kommen wohl anfänglich den Nachwehen gleichende paroxysma-

tische Steigerungen des Schmerzes vor. Die blutige Wochenreinigung, welche am ersten Tage gehörig von statten ging, bleibt im Verlaufe des zweiten und dritten Tages zurück. Die *Exploratio interna* lässt das klaffende *Orificium uteri,* Schmerzhaftigkeit und vermehrte Wärme in den Genitalien wahrnehmen. Dabei treten bereits am zweiten Tage Fiebererscheinungen, die den activen Charakter tragen, auf; nicht selten werden dieselben durch einen stärkeren Frost eingeleitet, erreichen aber ihre Höhe gegen Ende des 2ten und im Verlauf des 3ten und 4ten Tages.

Der weitere Verlauf ist verschieden, je nachdem die Entzündung in einem mässigen Grade der Ausbildung als activer Krankheitsprocess verharrt, oder einen schnellen Uebergang in Brand herbeiführt, was besonders dann geschieht, wenn die Verwundung und Quetschung bedeutend war, aber auch vorzugsweise beim Einfluss der rosigen Diathese, bei einer scorbutisch septischen Anlage der Kranken und bei der stattgehabten Einwirkung eines Contagiums.

b) Die *Endometritis,* welche sich unter dem Einflusse des Gallenreizes ausbildet, beginnt meist mit dem Auftreten des Milchfiebers, oder geht vielmehr gleichsam aus diesem hervor. Es verhält sich hier wie bei der galligten *Peritonaeitis*, mit welcher die galligte *Endometritis* überdiess fast immer verbunden ist. Die Fiebererscheinungen werden hier gewöhnlich zuerst beachtet, sodann eine dumpfe Schmerzhaftigkeit des Uterus, und häufig auch eine auf *Peritonaeitis* deutende lebhaftere Schmerzhaftigkeit des Unterleibes. Entscheidend für die Existenz der *Endometritis* ist aber die Störung des Wochenflusses, wozu dann noch die durch die *Exploratio interna* wahrzunehmenden Merkmale kommen. Gleichzeitig treten nun auch die Symptome des Gallenreizes hervor, oder wenn diese weniger deutlich ausgebildet sind, macht wenigstens die vorherrschende Richtung der Krankheitsbildung auf das Vorhandensein eines galligten Zustandes aufmerksam. Der Krankheitsprocess entwickelt sich meist nur sporadisch, behauptet in der Regel einen

mässig activen Charakter, macht aber, wenn er vernachlässigt wird, die gewöhnlichen Ausartungen des Puerperalfiebers.

c) Die mit dysenterischer Darmaffection combinirte *Endometritis* verhält sich in der Hauptsache so, wie bei der *Peritonaeitis* bereits §. 104 angegeben worden ist, zumal in diesen Fällen *Endometritis* und *Peritonaeitis* meist zugleich hervortreten. Bei einer dumpfen Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, gelinder oder stärker ausgeprägten gastrischen Erscheinungen, und in Begleitung eines anfänglich mässigen weniger activen Fiebers, bildet sich mit dem Auftreten eines profusen ruhrartigen Durchfalles Schmerz im Uterus und in der Vagina, Stokkung der Lochien und ein eigenthümlicher plastischer Process auf der Schleimhaut des Uterus und der Vagina aus, der durch pseudomembranöse Ablagerungen, Abstossung des Epitheliums, seröse Infiltration des submucösen Zellgewebes, hügelartige Erhebungen auf der Schleimhaut, und zugleich durch eine wässrige, scharfe Secretion ausgezeichnet ist, die aber beim Sinken der Lebenskräfte und einer vorwaltenden septischen Diathese allerdings zur Brandbildung und Schmelzung der Substanz führen kann. Ich habe bereits bei der *Peritonaeitis* darauf aufmerksam gemacht, dass dieser Zustand in verschiedenen Gradesausbildungen vorkommt, und öfter in den Grenzen der Gutartigkeit verbleiben kann, wie ich diess in der neuesten Zeit mehrfach zu beobachten Gelegenheit gehabt habe.

d) Eine der einflussreichsten und gewichtigsten Combinationen geht aus der rosigen Diathese hervor, und eine grosse Zahl sporadischer Krankheitsfälle, selbst Epidemieen, sind durch diesen Einfluss ausgezeichnet. Indem ich auf das zurückweise, was bereits bei der Betrachtung des Puerperalfiebers im Allgemeinen über diesen Einfluss gesagt worden ist, will ich hier nur bemerken, dass derselbe gerade bei der *Endometritis* vorzugsweise beobachtet wird. Bei der vorhandenen individuell begründeten oder allgemeiner verbreiteten Anlage zur rosigen Krankheitsbildung wird die im Reizungszustande befindliche innere Fläche der Gebärmutter der Anziehungspunkt für dieselbe, und die Entzündung, die sich nun ausbildet, trägt den quali-

tativen, zur Brandbildung im hohen Grade geneigten Charakter der rosigen Entzündung. Auch hier fällt der Anfang der Krankheitsbildung meist auf den 2ten bis 4ten Tag des Wochenbettes, und geht häufig aus dem Milchfieber hervor, indem die Fieberreaction das Mittel für die Erweckung des Einflusses der gedachten Diathese wird. Die topischen Erscheinungen sind die gewöhnlichen, nur mit dem Unterschiede, dass der Schmerz meistens lebhafter ist, die Lochien gewöhnlich plötzlich zurückbleiben, und sehr rasch eines Theils das Bauchfell ins Mitleiden gezogen, anderen Theils auch die Schleimhaut der *Vagina* von der Entzündung ergriffen wird. Gleichzeitig entwickelt sich sehr rasch ein heftiges, durch den entzündlich erethischen Charakter, durch grosse Pulsfrequenz, grosse Hitze und Unruhe ausgezeichnetes Fieber. Auch die der Rose eigenthümlichen gastrischen Krankheitserscheinungen machen sich bemerkbar. Aber dieses active Stadium der Krankheit geht gewöhnlich rasch vorüber, und die Entzündung macht oft schnell den Ausgang in Brand, womit dann die Umwandlung des Gesammtcharakters der Krankheit hervortritt, während zugleich ein den Brandgeruch tragender Ausfluss aus den Genitalien den üblen Ausgang bekundet. Das Fieber nimmt nun die Eigenthümlichkeiten des wahren Brandfiebers an und gestaltet sich als faulig nervöses. Im weiteren Verlaufe bilden sich hier erythematös-entzündliche Affectionen in der Haut und im Zellgewebe, ja secundär wirklicher Brand, wie diess weiterlin bei der *Gangraena puerperalis* besprochen werden wird. Nur in den milderen und gutartigeren Fällen verläuft diese Art der *Endometritis* wie die erysipelatösen Entzündungen im Allgemeinen, ohne ein secundäres von der Rückwirkung des Brandes abhängiges Stadium herbeizuführen. Nach den ersten drei Tagen der Krankheit folgt dann ein Nachlass, falls nicht zugleich die Produkte einer *Peritonaeitis* oder *Phlebitis* ihren Einfluss geltend machen. Die Lochien stellen sich in geringem Maasse als blutwässrige Ausscheidung wieder ein, sind anfänglich zwar übelriechend, bald aber nicht mehr, werden dann auch consistenter, und nach und nach bildet sich die Krankheit bis gegen den 8ten—9ten Tag

hin zurück. Gesellt sich diese rosige Combination, die wir vorzugsweise aus der vorherrschenden Richtung der Krankheitsbildung und dem gleichzeitigen anderweitigen Vorkommen rosiger Krankheitsprocesse erkennen müssen, jener Entzündung bei, welche durch bedeutendere traumatische Einwirkungen hervorgerufen wurde, so ist die Brandbildung meist unausbleiblich.

e) Eine beachtenswerthe Modification in der Ausbildung der *Endometritis* geht aus der Einwirkung fauliger Stoffe auf die innere Gebärmutterfläche hervor. Diess sind entweder zurückgebliebene Stücke der *Placenta*, die in Fäulniss übergehen, oder anderweitige im Uterus zurückgehaltene faulende Stoffe. Hier bildet sich die Entzündung fast unmerklich und ohne eine besonders active Reaction aus, vielmehr treten sehr bald die Zeichen eines zur Sepsis geneigten asthenischen Fiebers hervor, bei welchem auch das Nervensystem meist entschiedener mitleidet. Ein schneller Verfall der Kräfte, Theilnahme des *Peritonaeums* und dadurch veranlasste Auftreibung des Unterleibes, eine sehr zurückstehende Involution des Uterus und ein fauliger Ausfluss aus demselben zeichnen diesen Fall, der auch aus der vorhandenen Ursache erkannt werden kann, vorzugsweise aus.

Mit dieser sporadischen fauligen *Endometritis* stehen auch diejenigen sporadischen Krankheitsfälle in naher Beziehung, wo eine zur Sepsis geneigte, scorbutische Krankheitsanlage einzelner Subjekte der auf irgend eine Weise angefachten Entzündung den in Rede stehenden fauligen Charakter mittheilt. Immer fehlt es hier, da die faulig brandige Zerstörung und die Umwandlung des Krankheitscharakters so rasch eintritt, an einem deutlich ausgesprochenen activen Stadium.

f) Es ist endlich noch die durch ein Contagium hervorgerufene *Endometritis* in Betracht zu ziehen. Höchst selten kommt dieselbe für sich allein, sondern in der Regel in Verbindung mit *Peritonaeitis* und *Phlebitis* vor. Abgesehen von der zurückgebliebenen Involution des Uterus, der Störung des Lochienflusses, so wie dem klaffenden Zustande des *Orificii uteri*, hat diese Form nichts Abweichendes von dem bei der *Peritonaeitis* beschriebenen Krankheitsbilde. Meist überwiegt der die *Peritonaeitis* bezeichnende Schmerz

und die Auftreibung des Unterleibes die von der *Endometritis* ausgehenden Schmerzempfindungen. Diese Form der *Endometritis* trägt übrigens ganz entschieden die Neigung zur brandigen Zerstörung und zu fauligen Ablagerungen, überhaupt zur Bildung jener Produkte, welche §. 33 specieller angegeben worden sind. Ueber die Art der Wirkung des Contagiums ist bereits §. 45 gesprochen worden, weshalb ich dorthin verweise. Das active Stadium kommt auch hier nur selten zur Wahrnehmung, und die Umwandlung zum fauligt-asthenischen Charakter erfolgt so schnell, dass sie mit der Entwicklung der Krankheit gleichsam zusammenfällt. Ob sich nicht in einzelnen Fällen der Krankheitsprocess nach Art des Hospitalbrandes auf der verwundeten Schleimhaut ausbilde, steht noch in Frage. Dass die Wirkung des Contagiums immer in derselben Wurzel schlage, muss aber in Abrede gestellt werden, da es contagiöse Puerperalfieber giebt, bei welchen keine Spur von *Endometritis* gefunden wird, wie ich dergleichen Fälle selbst beobachtet habe.

§. 129.

Die Bedeutung der *Endometritis puerperalis* ergiebt sich aus der vorstehenden Beschreibung. Sie geht, wie jede andere Puerperalentzündung, leicht Ausartungen ein und führt bald eine secundäre dem Leben Gefahr drohende Erkrankung herbei. Für sich allein und unter günstigeren Verhältnissen ihrer Ausbildung genommen, lässt sie eine bessere Prognose zu, als die *Peritonaeitis* und die *Phlebitis*, weil ihre Produkte leichter eine Entfernung gestatten, und daher die Rückwirkung derselben auf den gesammten Lebensprocess nicht überall in dem Maasse statt findet, wie bei den genannten Entzündungen. Die traumatische, gastrische, und zum Theil selbst die rosige Form sind, wenn auch nicht ohne Gefahr, doch im Ganzen gutartiger. Ueberhaupt stellt sich die Prognose in allen denjenigen Fällen günstiger, wo das active Stadium entschieden ausgebildet ist, der Krankheitsprocess sich mehr als reine Entzündung darstellt, und wo eine Verbindung mit *Peritonaeitis* und *Phlebitis* nicht statt findet. Leider ist aber diess Letztere nur zu oft der Fall, und,

wie die aufgeführten Differenzen ergeben, ist die Hinneigung zur Sepsis und zum Brande in der Mehrzahl der Fälle vorherrschend, so dass die *Endometritis* unter diesen Umständen den übrigen Formen des Puerperalfiebers an Lebensgefährlichkeit nicht nachsteht.

§. 130.

Bei der Behandlung der *Endometritis* gelten zwar die Regeln, welche für die Kur des Puerperalfiebers aufgestellt sind; doch haben wir hier folgende specielle Indicationen zu beachten.

Wir haben es mit der *Endometritis* als solcher im activen entzündlichen Stadium, mit ihren Compositionen und ihren Combinationen zu thun.

Wir haben ferner den aus der *Endometritis* hervorgegangenen secundären Zustand, sowohl nach seinem allgemeinen Charakter, als nach dem Verhalten der Localaffection und der hervortretenden besonderen metastatischen Affectionen zum Gegenstande unserer Behandlung zu machen.

Was zunächst die Entzündung als solche anbetrifft, so fordert dieselbe wie überall Blutentziehungen. Im Allgemeinen kann man die Regel aufstellen, dass je frühzeitiger und eingreifender dieselben veranstaltet werden, desto sicherer auch unter sonst günstigen Verhältnissen ein glücklicher Ausgang der Entzündung erwartet werden könne. Man lasse sich daher durch die Gelindigkeit des Schmerzes und durch das schleichende Auftreten der *Endometritis* nicht täuschen, sondern veranstalte selbst bei geringerem Verdacht ihrer begonnenen Ausbildung sofort eine der Constitution des Subjekts entsprechende allgemeine Blutentziehung. Die topischen Blutentziehungen bringen hier weniger entscheidende Hülfe, und können daher meist nur zur Unterstützung der Wirkung der allgemeinen benutzt werden, sind dann aber am zweckmässigsten an den Labien oder der oberen Gegend der Schenkel zu veranstalten. Was hinsichtlich der Blutentziehungen im Anfange der Krankheit verabsäumt worden ist, lässt sich später nicht wieder gut machen.

Unter den innerlich anzuwendenden Mitteln verdient das

das *Hydrarg. mur. mite* den Vorzug, es muss aber in grösseren Gaben bis zur mässigen Förderung der Darmausleerungen gereicht und in seiner Wirkung selbst durch die Einreibung der grauen Salbe unterstützt werden. Die sonstigen *Antiphlogistica*, besonders der *Tartarus stibiatus* und das *Nitrum*, passen nur für besondere Fälle, die weiterhin bezeichnet werden sollen. In denjenigen Fällen, wo sich anfänglich paroxysmatisch wiederkehrende Schmerzen mit einmischen, thut man wohl neben dem *Hydrarg. mur. mite* eine Mohnsaamenemulsion mit *Aqua lauro-cerasi* oder *Extr. hyoscyami* in Gebrauch zu ziehen.

Auch hier können im Anfange der Krankheit auf dem Bauche oder an den Oberschenkeln durch Senfpflaster veranstaltete Gegenreizungen Nutzen gewähren.

Ganz besondere Beachtung verdient aber die topische Anwendung von Arzeneien auf die innere Fläche der Gebärmutter. Im Stadium des activen entzündlichen Krankheitsprocesses sind besonders lauwarme erschlaffende Injectionen anzuwenden. Sehr viel kommt darauf an, dass dieselben zweckmässig gemacht werden und auch wirklich in den Uterus gelangen. Der weit klaffende Muttermund gestattet hier auch leicht die Einführung der Spritze, zumal wenn man statt der Kanüle mit grösserem Knopfe eine hinreichend lange, gebogene Kanüle mit einfacher Oeffnung benutzt. Am zweckmässigsten lässt man in den ersten Tagen eine Leinsaamenabkochung, oder eine Althäendekokt, oder Milch mit einem Zusatz von Oel einspritzen; auch ein *Infusum florum chamomillae* kann weiterhin benutzt werden.

§. 131.

Im *Stadium secundarium* haben wir es eines Theils mit dem asthenischen Allgemeinleiden, anderen Theils mit der brandigen oder fauligen Localaffection, so wie endlich auch mit metastatischen Affectionen zu thun.

In ersterer Hinsicht ist zu berücksichtigen, dass bei manchen ursächlichen Verhältnissen der *Endometritis* der active Charakter so schnell eine Umwandlung erleidet, dass von Anfang an gegen den asthenisch fauligten Krankheitscharakter ge-

wirkt werden muss. In anderen Fällen tritt diese Umwandlung erst später ein. Wir reichen antiseptische und excitirende Mittel, im Anfange besonders Säuren und vorzugsweise auch das *Chlor;* später sind diese Mittel mit *China* und *Excitantibus,* unter welchen der *Camphor* noch das Meiste für sich hat, zu verbinden. Das speciellere Verhalten des Allgemeinleidens nach den §. 124 angegebenen Modificationen ist hierbei zu berücksichtigen.

In zweiter Beziehung sind die Einspritzungen in den Uterus hier ebenfalls als ein Hauptmittel zu betrachten. Man benutze dazu ein *Infusum chamomillae* mit *Aqua oxymuriatica,* oder mit einem Zusatz von *Kreosot* oder von *Acidum pyrolignosum,* überhaupt aber solche Mittel, welche die angehäuften fauligen Stoffe entfernen, der Fäulniss entgegen, und erregend auf die innere Fläche der Gebärmutter wirken.

Die Behandlung der metastatischen Localaffectionen muss nach den aufgestellten allgemeinen Regeln ausgeführt werden. Die Magen- und Darmaffection lässt nur eine, bereits bei der *Peritonaeitis* bezeichnete, symptomatische Behandlung zu, und dasselbe gilt von dem Mitleiden der Brustorgane. Bei einem vorhandenen Oedem kann die Förderung der Diurese, anfänglich durch *Digitalis purpurea,* später durch *Oleum terebinthinae* versucht werden. Die Erfahrung lehrt es leider, dass in allen diesen Fällen von der ärztlichen Behandlung wenig erwartet werden darf.

§. 132.

Eine besondere Berücksichtigung erfordern endlich die Compositionen und Combinationen.

Die Zusammensetzung mit *Peritonaeitis* und *Phlebitis* ändert bei der Behandlung in der Hauptsache nichts ab, und fordert nur die Berücksichtigung einzelner besonderer Umstände, die bei diesen Formen angedeutet sind.

Die Zusammensetzung mit der Entzündung der Scheidenschleimhaut fordert noch besonders die topische Behandlung durch örtliche Blutentziehungen in der Nähe der Genitalien und

durch Injectionen. Bei der Theilnahme der *Vesica urinaria* ist zugleich reizmindernd durch schleimiges Getränk und Emulsionen einzuwirken, im Uebrigen aber die Behandlung nach den aufgestellten allgemeinen Gesichtspunkten zu leiten. Die spätere topische Behandlung der Geschwüre muss dem Charakter derselben entsprechend sein, wobei theils Einspritzungen, theils selbst ein passender Verband, in Anwendung kommen können.

Die traumatische *Endometritis* muss man durch frühzeitig veranstaltete Blutentziehungen wo möglich verhüten, wenigstens in ihrer Ausbildung möglichst bald beschränken. Die Blutentziehungen und die erschlaffenden Injectionen sind hier immer die Hauptmittel. Beim geringeren Grade der Ausbildung kann man innerlich eine *Emulsio nitrosa* mit *Aqua laurocerasi* reichen. Bei den ersten Anzeichen des beginnenden Brandes wirke man sofort durch gelind erregende, die Brandbildung beschränkende Injectionen ein.

Haben wir es mit einer gastrisch galligten *Endometritis* zu thun, ein Fall, der gar nicht so selten vorkommt, so gebe man nach zureichend veranstalteten Blutentziehungen sofort ein Brechmittel, und handle weiterhin dem Verhalten der Entzündung und des gastrischen Zustandes entsprechend.

Handelt es sich um eine gastrisch dysenterische Krankheitsbildung, so ist vor allen Dingen der Grad derselben zu erwägen. Die Blutentziehung kann auch hier nicht umgangen werden und ist dem Grade des Fiebers und der Localaffection entsprechend zu veranstalten. Bei milderen Krankheitsfällen gebe man eine Emulsion mit Opium, bei einem höheren Grade des dysenterischen Leidens schreite man aber ohne Aufschub zur Anwendung grosser Gaben *Calomel*. Folgt eine Umwandlung des Allgemeinleidens zum asthenischen Charakter, so muss freilich eine mässig erregende Behandlung eintreten, am besten mit *Camphor*.

Muss der Einfluss der rosigen Diathese auf die Ausbildung der *Endometritis* gefolgert werden, so muss die Behandlung frühzeitig auf Beschränkung der Entzündung und der rosigen Diathese gerichtet sein. In ersterer Hinsicht säume man nicht

mit der Blutentziehung, in letzterer aber suche man gleich beim Beginnen der Krankheit Krisen durch das gastrische System und die Haut hervorzurufen. Man reiche frühzeitig ein Brechmittel, verordne dann weiter eine *Solutio Tartari stibiati* mit *Opium*, und wo diese nicht ertragen wird, wende man grössere Gaben *Calomel* zur Förderung der Leberkrisis an. Dabei lasse man anfänglich eine reizmindernde topische Behandlung eintreten. Sobald aber in Folge eingetretener Brandbildung eine Umwandlung des Krankheitscharakters sich bemerklich macht, muss die angegebene antiseptische und erregende allgemeine und topische Behandlung in Anwendung kommen.

Diejenige *Endometritis*, welche von der Einwirkung fauliger Stoffe auf die innere Fläche der Gebärmutter veranlasst wird, fordert vor allen Dingen eine topische Behandlung durch solche Einspritzungen, die dem Fäulungsprocesse entgegenwirken. An eine antiphlogistische Behandlung im Anfange der Krankheit ist hier kaum zu denken, es werden vielmehr auch die inneren Mittel der septischen Natur derselben entsprechen müssen, leider wird aber der Erfolg der Behandlung selten ein erwünschter sein, da die faulige Infection des Blutes eine Heilung kaum zulässt.

Bei der contagiösen *Endometritis* ist die Entwicklung des asthenischen Charakters der Krankheit ebenfalls so schnell zu erwarten, dass für die antiphlogistische Behandlung nur ein kurzer Zeitraum übrig bleibt. In der weiteren Ausbildung gewinnt auch hier die septische Diathese bald das Uebergewicht, und die Behandlung muss dieser so wie dem asthenischen Gesammtcharakter entsprechen. Injectionen sind auch hier frühzeitig zu machen und dem Charakter der Localaffection anpassend auszuwählen.

C. Die mit *Metrophlebitis* und *Metrolymphangioitis* verbundene Puerperalfieberform.

§. 133.

Ich betrachte die Entzündung der Venen und Lymphgefässe des Uterus hier zusammen, theils weil beide häufig gleichzeitig bestehend vorgefunden werden, theils aber auch weil es wohl nur in seltenen und besonderen Fällen möglich sein dürfte dieselben im Leben zu unterscheiden.

Wenn gleich Helm (Oesterreich. medic. Jahrbücher B. 17, St. 4) darauf aufmerksam gemacht hat, dass die *Metrophlebitis* bereits von Hippocrates (im 3. Buche der Volkskrankheiten. *Edit. Kühn.* S. 479) charakteristisch und treffend beschrieben worden sei, und wenn auch bereits Paletta, Meckel, Reil u. A. schon die Beobachtung gemacht haben, dass die Entzündung der Uterinvenen als eine Localaffection beim Kindbetterinnfieber vorkomme, so sind doch das häufige Auftreten der *Metrophlebitis* bei Wöchnerinnen, die üblen Folgen, welche sie herbeiführt, die anatomisch-pathologischen Veränderungen, welche sie bedingt, erst in neuerer Zeit genauer erkannt und gewürdigt worden.

Die *Metrophlebitis* kommt aber selten für sich allein, sondern am häufigsten in Verbindung mit anderen Entzündungsformen vor. Besonders ist die *Endometritis*, mit welcher sie in näherer Verbindung steht.

Am häufigsten hat sie ihren Sitz an der Stelle, wo die Placenta abgetrennt worden ist, doch wird sie auch in den Seitenwandungen, selbst in den Venen der breiten Mutterbänder gefunden. In einzelnen Fällen breitet sie sich auch weiter in den Venen des Beckens aus, erstreckt sich auch wohl bis auf die Schenkelvenen, ja man hat selbst Beispiele, dass sie sich bis in die *vena cava* hinauf fortgepflanzt hat. Ebenso kann sich auch die Entzündung der Lymphgefässe bald nur auf die des Uterus, bald aber auch auf die des Beckens und der Schenkel ausdehnen. Alle hieraus hervorgehenden Modificationen lassen sich in einem Krankheitsbilde zusammenfassen, nur die Entzün-

dung der Venen und Lymphgefässe an den Schenkeln, obgleich sie wohl oft mit der im Uterus verbunden angetroffen wird, kommt dennoch als Puerperalkrankheit für sich allein vor, und bietet in ihren Erscheinungen, ihrem Verlauf und ihren Folgen so viel Besonderes dar, dass ich dieselbe hier ausscheiden, und weiter unten bei der mit dem Namen *Phlegmasia alba* belegten Puerperalkrankheit näher erörtern werde.

§. 134.

Die aetiologische Begründung dieser Krankheitsform, für welche in den ersten Tagen des Wochenbettes durch das mehrfach besprochene Verhalten der inneren Fläche der Gebärmutter und der Venen an der Placentarstelle eine besondere Disposition gegeben ist, wurde §. 14 bereits ausführlicher erörtert, und will ich hier nur kurz in Erinnerung bringen, dass ein bereits in der Schwangerschaft begründeter, durch Varikositäten bezeichneter, krankhafter Zustand der Schenkel- und Beckenvenen diese Disposition bedeutend steigert; dass ferner die Venenentzündung besonders häufig nach vorhergegangenen stärkeren Blutungen entsteht, dass schwere künstliche Entbindungen, besonders Placentaroperationen, die Einwirkung fauliger Stoffe, und besonders auch die rosige Diathese als die häufigsten Ursachen für die primäre und selbstständige Ausbildung der Krankheit angesehen werden müssen, dass aber auch durch den Einfluss der eitrigen und septischen Diathese im Verlaufe anderer Puerperalfieberformen die Venen- und Lymphgefässentzündung nicht selten als secundäre Affection auftritt.

Dass die *Phlebitis* jemals als Grundform einzelner Puerperalfieber-Epidemieen vorgekommen sei, muss ich bezweifeln. Nachgewiesen ist ein solches Factum durch die anatomisch-pathologische Untersuchung nicht, und bei einer sorgfältigeren Erwägung der Bildungsverhältnisse dieses Krankheitszustandes glaube ich die Ansicht fassen zu müssen, dass die Bildung der *Phlebitis* weniger in dem Charakter einer ganzen Epidemie, als vielmehr in Umständen zu suchen sei, welche bei dem einzelnen Individuum zusammentreffen, und dass das häufigere Vorkommen

derselben in einzelnen Puerperalfieber-Epidemieen theils mit dem häufigeren Auftreten der *Endometritis*, theils aber auch mit dem Einfluss der rosigen Diathese in Verbindung zu stellen sei.

§. 135.

Ueber die anatomisch-pathologischen Erscheinungen, welche die Entzündung der Venen und Lymphgefässe begleiten, ist §. 34 ausführlicher die Rede gewesen, weshalb ich dorthin verweise. Zum besseren Verständniss der zu beschreibenden Erscheinungen und des Verlaufes der Krankheit will ich im Allgemeinen nur Folgendes bemerken.

Der in Rede stehende Krankheitsprocess neigt sich entweder mehr der wahren Entzündung zu, bei welcher bildungsfähige plastische Produkte abgeschieden werden, welche zur Obliteration und Sequestration der Gefässe dienen können. Oder die Entzündung führt zur Eiterbildung in den Venen selbst, aber auch in dem an der Entzündung theilnehmenden die Venen und Lymphgefässe umgebenden Zellgewebe. Hierbei sind aber verschiedene Fälle zu unterscheiden, die auf den Verlauf und den Ausgang der Krankheit einen wesentlichen Einfluss haben. Es kommt nämlich bei der Fortbildung des Krankheitszustandes Alles darauf an, ob die Eiterbildung in der Form eines oder mehrerer Abscesse besteht (es giebt deren oft sehr viele, die aus der Eiteranhäufung in den einzelnen Venenzweigen hervorgehen), oder ob der Eiter mit dem Blute in die Circulation übergeht, in welchem Falle die Folgen der eitrigen Infection durch ein secundäres Allgemeinleiden und durch Bildung von Metastasen sich geltend machen werden. Der erstere Fall kann sich aber nur ereignen, wenn die Venenzweige, in welchen sich der Eiter gebildet hat, eine Verschliessung ihres Lumens in der Richtung nach den Hauptzweigen hin erfahren, was in der That häufig statt findet, und wozu die gerinnend machende Wirkung des Eiters auf das Blut, sowie die Ausscheidung plastischer Lymphe wohl Vorschub leisten mag. Freilich können aber auch hier die eitrigen

Stoffe resorbirt werden, so dass auch unter den angegebenen günstigeren Umständen dennoch die Blutinfection erfolgt. Dass aber der Eiter oft genug frei in den Venen gefunden wird, lehrt der anatomische Befund. Kiwisch behauptet zwar (S. 117), dass der Blutstrom das Exsudat von den Gefässwandungen sehr wenig loszureissen vermöge, wofür er selbst einige Thatsachen anführt, indessen dürfte diess wohl schwer zu beweisen sein.

Sehr oft erstreckt sich die eitrige Infiltration auch auf das Gewebe des Uterus und übt hier ihren zerstörenden Einfluss aus. Insbesondere wird sich aber bei den zur Sepsis geneigten Fällen die schlechte Beschaffenheit des Secretes sowohl hinsichtlich des zerstörenden Einflusses auf das Gewebe des Uterus, als auch in Rücksicht auf die eitrige, faulige Blutinfection geltend machen.

Ueber die besondere Wirkung des Eiters auf das Blut ist bereits früher gesprochen worden und wird davon bei der Beschreibung des secundären Stadiums der *Phlebitis* noch weiter die Rede sein; dort will ich auch die von der pathologischen Anatomie nachgewiesenen secundären topischen Affectionen besprechen.

§. 136.

Aus dem bisher Gesagten ergiebt sich, dass wir die primäre selbstständige, und die secundäre, aus der eitrigen und fauligen Infektion hervorgegangene Entzündung der Venen und Lymphgefässe zu unterscheiden haben. Die letztere ist mehrfach bei den anderen Puerperalfieberformen besprochen worden. Was aber die idiopathische *Phlebitis* anbetrifft, so fällt ihr Anfang in der Regel zwischen den 2ten bis 5ten Tag nach der Geburt, höchst selten später, aber auch selten früher. Wie bei allen Puerperalentzündungen haben wir auch hier ein *Stadium activum primarium* und ein *Stadium secundarium* und *sequelarum* zu unterscheiden. Leider geht das active Stadium auch hier gewöhnlich sehr schnell vorüber, weil die zum Grunde liegende Puerperaldiathese der schnelleren Eiterbildung und Blut-

zersetzung in einem hohen Grade Vorschub leistet. Ausserdem bleiben die topischen Entzündungserscheinungen hier oft verborgen und das Fieber lässt so vielfache andere Deutungen zu, ist auch zuerst so wenig erheblich, dass der Anfang der Krankheit sehr leicht übersehen werden kann. Ueberhaupt hängt aber das Verhalten des activen Stadiums von der ursächlichen Begründung und der besonderen Natur des Entzündungsprocesses ab.

Auch das *Stadium secundarium*, bei dessen Beginnen wir oft erst auf das Vorhandensein der *Phlebitis* aufmerksam werden, gestaltet sich nach dem besonderen Verhalten der Blutinfection und der auftretenden secundären Localaffectionen verschieden. Hinsichtlich des fieberhaften Allgemeinleidens lassen sich in der Hauptsache folgende Fälle unterscheiden. Das Fieber gestaltet sich entweder nach Art einer *Febris hectica*, oder es bildet sich in Folge der eitrigen Diathese ein erethisch-nervöses Fieber aus, oder endlich die septische Tendenz macht sich überwiegend geltend in dem Auftreten eines fauligten Fieberzustandes. Die topischen secundären Affectionen, durch welche das Krankheitsbild besonders modificirt wird, sind von der grössten weiter unten zu beschreibenden Mannigfaltigkeit.

In den freilich seltenen, günstig verlaufenden Fällen endet der Krankheitsprocess in der Regel in dem ersten Stadium mit der Zertheilung der Entzündung oder der Verschliessung der ergriffenen Venenzweige. In sehr seltenen Fällen gelingt die Heilung auch wohl noch bei vorgeschrittener Eiterbildung, wenn die Natur eitrige Ausscheidungen durch die Secretionsorgane oder Metastasen einleitet, durch welche die Tilgung der eitrigen Diathese erfolgen kann. Am häufigsten kommen dergleichen Ausscheidungen durch die Harnwerkzeuge vor. Günstigere Metastasen bilden sich in der Haut, im Zellgewebe, in den Drüsen u. s. w.

Unter den Folgekrankheitszuständen ist die Abscessbildung im Uterus, auch wohl im Becken, zu beachten, wodurch in sehr seltenen Fällen noch späterhin ein glücklicher Ausgang herbeigeführt werden kann.

Am häufigsten führt das secundäre, als hektisches, nervöses oder fauligtes Fieber sich darstellende Allgemeinleiden, und das Hervortreten von secundären Lokalaffectionen in wichtigen Organen, zum Tode, der diesen Umständen nach auf verschiedenen Wegen herbeigeführt werden muss, wie diess die nachfolgende Beschreibung ergeben wird.

§. 137.

So wie wir den ganzen Verlauf der *Metrophlebitis* und *Lymphangioitis* in zwei Stadien aufzufassen haben, so werden auch die Erscheinungen derselben mit Rücksicht auf diese Stadien aufgefasst und gewürdigt werden müssen.

Die Venen- und Lymphgefässentzündung des Uterus beginnt in der Mehrzahl der Fälle sehr unmerklich, bald langsam und schleichend, bald aber auch sehr schnell, besonders in den böseren zur Sepsis geneigten Fällen, doch meist ohne hervorstechende örtliche und Reactions-Erscheinungen, weshalb auch die Krankheit in ihrem Anfange so häufig übersehen und erst beim Uebergange ins zweite Stadium erkannt wird.

Mit den topischen Merkmalen derselben verhält es sich folgendermassen.

a) Die Kranke empfindet einen dumpfen Schmerz, dem sich hin und wieder flüchtige Stiche im Uterus beigesellen. Aber dieser Schmerz ist in vielen Fällen und besonders dann, wenn die Entzündung an der Placentarstelle ihren Sitz hat, sehr gering und oft kaum wahrnehmbar, und dasselbe ist der Fall, wenn die Einwirkung fauliger Stoffe oder ein Contagium die *Phlebitis* hervorriefen. Ein Druck auf den Uterus vermehrt denselben zwar, aber es ist bekannt, dass in den ersten Tagen des Wochenbettes ein solcher Druck fast immer schmerzhaft ist.

b) Der Uterus wird wegen der zurückgebliebenen Involution immer vergrössert gefunden. Indessen ist auch hierbei zu erwägen, dass die Involution des Uterus bei Personen, die schon öfter geboren haben, bei welchen viel Fruchtwasser vor-

handen war, oder ein stärkerer Blutfluss statt gehabt hatte, nach der Geburt immer etwas zurückbleibt.

c) Es stellt sich eine Abnahme und qualitative Veränderung der Lochien ein, doch ist diess nicht immer, sondern vorzugsweise nur dann der Fall, wenn die Entzündung an der Placentarstelle ihren Sitz hat. Die blutigen Lochien hören dann auf und es tritt ein blutwässriger Abgang ein, der bald einen üblen Geruch annimmt. Ueberhaupt hängt aber das Verhalten des Lochienflusses von der vorhandenen oder fehlenden Theilnahme der Schleimhaut des Uterus ab.

d) Hin und wieder nehmen die Schenkelvenen oder die Lymphgefässe und Drüsen in der Inguinalgegend an der Entzündung Theil, woraus dann auf den Zustand der Venen und Lymphgefässe des Uterus geschlossen werden kann.

Die *Exploratio interna* durch Hand und *Speculum* führt zu gar keinem Resultate, da die Scheide nur Theil nimmt, wenn zugleich eine *Endometritis* vorhanden ist, auch die Lippen des Muttermundes keinen Reflex der *Phlebitis* darbieten.

Was nun das als Reactionserscheinung auftretende fieberhafte Allgemeinleiden anbetrifft, so lässt sich auch aus diesem keine sichere Folgerung machen, denn theils macht sich dasselbe im Anfange sehr wenig bemerklich, falls sich nicht die *Phlebitis*, was sehr selten geschieht, selbst schnell und intensiv mit dem reinen entzündlichen Charakter ausbildet, theils aber lässt eine Fieberreizung im *Puerperio* so viele anderweitige Deutungen zu, dass mit Sicherheit aus ihr allein nichts geschlossen werden kann. Da das Auftreten der *Phlebitis* überdem gerade in die Zeit fällt, wo das Milchfieber sich ausbildet, so wird bei der Deutung des Fiebers auch hierauf Rücksicht genommen werden müssen. Im Allgemeinen stellt sich das die *Phlebitis* begleitende Fieber allmählich ein, und wird nur selten von einem besonderen Frostanfall, wie solcher den Eintritt des Milchfiebers bezeichnet, eingeleitet. Die das Milchfiebers wenigstens in der Regel begleitende Anschwellung der Brüste fehlt ebenfalls, die Milchabsonderung erleidet hier im Gegentheil eine Beschränkung und die Brüste bleiben schlaff.

Ueberhaupt zeichnet sich dieses Fieber durch weniger active Erscheinungen aus, der mässig frequente Puls bleibt klein und zusammengezogen, die Temperaturerhöhung bei verhältnissmässig grösserer Unruhe nicht sehr bedeutend. Ein leidender Gesichtsausdruck stellt sich auch ziemlich frühzeitig ein.

Aus allem diesem ergiebt sich zur Genüge, wie wenig die Erscheinungen der Venen- und Lymphgefäss-Entzündung im ersten Stadium an und für sich eine sichere Diagnose gestatten. Wir werden daher auf andere Weise zur Erkenntniss der Krankheit gelangen müssen. Zunächst können wir auf eine Erkrankung des Uterus im Allgemeinen aus den angegebenen Merkmalen schliessen, dass aber gerade eine Venenentzündung vorhanden sei, werden wir wenigstens vermuthen können, wenn wir das Fehlen der Zeichen anderweitiger Localaffectionen als negatives Merkmal mit in Betracht ziehen. Wenn indessen dergleichen anderweitige Localaffectionen zugleich bestehen, so werden die Symptome der Venenentzündung überstrahlt, und in den meisten Fällen wird die Diagnose dann unmöglich. Ausserdem haben wir aber auch bei der Diagnose die Würdigung derjenigen Ursachen in Betracht zu ziehen, welche nach dem Ausweis der Erfahrung die Venenentzündung besonders leicht hervorrufen. Bei der Beachtung dieser Hülfsmittel und einer aufmerksamen Beobachtung der Wöchnerinnen werden wir also dennoch in vielen Fällen auch bereits im ersten Stadium wenigstens mit grosser Wahrscheinlichkeit auf das Vorhandensein einer Venen- und Lymphgefäss-Entzündung schliessen können, wovon hinsichtlich der Behandlung und der Verhütung lebensgefährlicher Folgekrankheitszustände so sehr viel abhängt.

§. 138.

Leider gelangen wir zur Erkenntniss der *Phlebitis* oft erst durch die im *Stadium secundarium* hervortretenden Folgekrankheitszustände. Das secundäre Stadium geht aus der Aufnahme des Eiters ins Blut und aus der Wirkung desselben auf die Blutmasse hervor. Ueber diese Wirkung, die bei allen

Puerperalfieberkrankheitszuständen in Betracht kommt, ist bereits mehrfach gesprochen worden. Es wurde besonders §. 59 die Wirkung erörtert, welche die organisirte Eiterzelle, und die, welche der zersetzte Eiter auf das Blut ausübt, es wurde dort zunächst die coagulirende Wirkung angegeben, welche der Eiter selbst in den grösseren Gefässstämmen, besonders aber in den Capillargefässen, auf das Blut ausübt, und nachgewiesen, wie hiermit die Bildung metastatischer Abscesse im Zusammenhange steht. Bei den secundären topischen Affectionen, welche die Venenentzündung nach sich zieht, kommt dieser Umstand mehr als bei irgend einer anderen Puerperalkrankheit in Betracht. Eben so ist an jenem Orte auch von der Rarification der Blutkörperchen und der damit in Beziehung stehenden *Anaemie* gesprochen worden. Endlich ist dort auch der Wirkung des Eiters auf organische Veränderung und Absterben der Blutkugel, kurz des Einflusses der eitrigen Diathese auf die Blutzersetzung, die in verschiedenen bis zur Sepsis reichenden Graden eintreten kann, gedacht worden. Alle diese Thatsachen, die als solche am erwähnten Orte festgestellt worden sind, müssen auch bei der Würdigung des secundären Stadiums der Venen- und Lymphgefäss-Entzündung erwogen werden.

§. 139.

Dieses secundäre Stadium schleicht in manchen Fällen langsamer heran, in den böseren tritt es meist sehr schnell ein. Der Anfang desselben wird durch Frostschauer bezeichnet, die ohne Zweifel aus dem Eindruck hervorgehen, den die eitrige Blutdiathese auf das Nervensystem, besonders auf das Rückenmark macht. Diese Frostschauer wiederholen sich oft auch in späterer Zeit und nehmen hiebei hin und wieder einen *Typus intermittens*, wenn auch gewöhnlich einen *irregularis*, an. In einzelnen Fällen tritt ein wahrer Schüttelfrost ein, der selbst mehrere Stunden anhält und dann in eine starke Hitze übergeht. Das Fieber gestaltet sich nun zwar im weiteren Verlaufe verschieden, macht aber keine Intermissionen. Der Zeit-

punkt, wo die die Umwandlung der Krankheit andeutenden Frostanfälle eintreten, ist nach der besonderen Wesensgestaltung der *Phlebitis* verschieden, hin und wieder schon am 2ten bis 3ten, gewöhnlich aber erst zwischen dem 4ten bis 7ten Tage der Krankheit. Dass die Wiederkehr derselben mit der Ausbildung secundärer Localaffectionen constant in Verbindung stehe, wie Helm angenommen hat, wird durch die Erfahrung nicht bestätigt.

Wir haben es nun in diesem secundären Stadium der Krankheit theils mit der ursprünglichen topischen Affection im Uterus, theils mit dem fieberhaften Allgemeinleiden, theils mit secundären topischen Affectionen zu thun.

Was zunächst die topische Affection im Uterus anbetrifft, so bleiben die früher angegebenen Krankheitserscheinungen im Wesentlichen dieselben. Indessen wird jetzt die Vergrösserung des Uterus in manchen Fällen noch auffälliger, auch der Schmerz hin und wieder ebenfalls lebhafter; die Lochien kommen öfter wieder zum Vorschein, aber sie zeigen dann eine mehr oder weniger jauchige Qualität. Auch mischen sich jetzt häufiger Merkmale der Entzündung des Bauchfells, besonders der Anhänge des Uterus mit ein. Ebenso tritt das Mitleiden der Schenkelvenen, der Lymphgefässe und Lymphdrüsen jetzt oft deutlicher hervor.

Das Fieber bildet sich in drei Hauptformen aus, als hektisches, nervöses, und fauliges. Diese Formen vermischen sich indessen hin und wieder.

Bildet sich die hektische Fieberform aus, so fehlen die gedachten Frostanfälle kaum jemals, bei torpiden und blutarmen Kranken sind sie aber öfter geringer. Das Fieber verläuft weniger rapide, macht bedeutende Remissionen, und nach Art des hektischen Fiebers täglich mehrere Exacerbationen, welche wohl auch durch neue Frostschauer eingeleitet werden. In manchen Fällen nähern sich diese Remissionen fast einer vollständigen Intermission. Auf solche Weise schleppt sich der Zustand wohl selbst mehrere Wochen mit zunehmender Steigerung des Allgemeinleidens fort. Nach und nach sinken die Kräfte immer mehr,

die Remissionen des Fiebers hören ganz auf, es treten secundäre topische Affectionen, besonders der Darmschleimhaut und in Folge derselben Durchfall hinzu. Die Abmagerung erreicht den höchsten Grad und der Tod macht dem Leiden ein Ende, nachdem mitunter noch Delirien und andere nervöse Erscheinungen, selbst auch Zeichen der Sepsis vorangegangen waren. Es giebt aber auch gelindere Grade dieses Zustandes, bei welchen die Natur selbst noch günstige, zur Genesung führende, Heiloperationen einzuleiten vermag, indem sich eitrige Ausscheidungen durch den Harn, metastatische Abscesse an der Oberfläche des Körpers, besonders an den Schenkeln und in den Parotiden, auch wohl in den Brüsten, so wie exanthematische Eruptionen auf der Haut einstellen. Immer ist der bedeutende Collapsus des Gesichtes, der schmerzhafte Ausdruck in den Gesichtszügen, und besonders auch das glanzlose tiefliegende Auge bei dieser Form, selbst bei anscheinender Gelindigkeit des Fiebers, sehr auffallend.

Nicht selten nimmt das Allgemeinleiden, welches sich im secundären Stadium der *Phlebitis uterina* ausbildet, den Charakter eines erethischen, seltener den eines paralytischen und torpiden Nervenfiebers an. Der Einfluss der eitrigen Blutdiathese auf das Gehirn und Nervensystem giebt sich auch bei anderen Krankheiten kund, und es ist auch besonders schon bei der *Peritonaeitis puerperalis* von demselben gesprochen worden. Helm leitet die *Mania puerperalis* von der Wirkung dieser eitrigen Diathese ab. Im letzten Stadium der *Phthisis* kommt hin und wieder aus derselben Ursache eine Manie vor. Die Frostanfälle, welche in Folge der Eiterinfection auftreten, geben nicht minder ein Zeugniss für die Wirkung des Eiters auf das Nervensystem. Dieser Krankheitszustand beginnt sehr oft mit einem starken Froste. Das Fieber führt gleich von Anfang eine bedeutendere Aufregung des Gehirns und Nervensystems mit sich. Die Kranken sind ungewöhnlich gesprächig, schreckhaft, ängstlich, schlaflos, deliriren sehr leicht, ja bei den höheren Graden der Krankheit kommen wohl selbst furiöse Delirien vor, die der Manie gleichen (S. den Abschnitt von der *Mania puerperalis*).

Auch die schon früher beschriebenen Alienationen in der Perception durch die Sinnesorgane kommen vor. Dabei ist das Fieber heftig, der Puls sehr frequent, die Gesichtszüge sind verzerrt und meist sehr eingefallen. Anderweitige Symptome werden durch die Einmischung secundärer Localaffectionen hervorgerufen. Gegen das Ende der Krankheit stellen sich hin und wieder Convulsionen ein, welche den Tod herbeiführen.

Ein anderes Mal ist dieser nervöse Fieberzustand gleich anfänglich durch gelindere Frostschauer, einen grossen Collapsus, Anaemie, stilles Delirium und durch eine vollständigere Kräfteerschöpfung ausgezeichnet. Wo aber die Zeichen des Stupors und der Typhomanie auftreten, finden wir auch stets zugleich einen septischen Zustand und ein Exsudat im Schädel.

Zu dieser fauligen und faulig-nervösen Krankheitsbildung ist besonders dann Neigung vorhanden, wenn Ursachen einwirkten, welche der *Phlebitis* den fauligen Charakter mittheilen und das Entstehen einer fauligen Säftediathese begünstigen. In den böseren Fällen der *Phlebitis* kommt dieser Umstand aber oft in Betracht, und desshalb bietet sich auch hier, wie bei der *Peritonaeitis* und *Endometritis puerperalis* das Bild des fauligen Fiebers häufiger unserer Beobachtung dar. Ich übergehe die speciellere Schilderung desselben, und will nur noch bemerken, dass es bei seinem Fortschreiten ebenfalls häufig die erythematösen Flecke auf der Haut, und besonders die ominösen dunkelroth und bläulich gefärbten und mit Anschwellung verbundenen Flecke auf dem Rücken der Hände und Füsse, die stets eine so schlechte Prognose geben, mit sich führt.

§. 140.

Die im zweiten Stadium der *Phlebitis* vorkommenden und eine Veränderung im Krankheitsbilde herbeiführenden secundären Localaffectionen können in den verschiedensten Organen auftreten. Bei der Ausbildung derselben concurrirt eines Theils die von der Wirkung des Eiters ausgehende Gerinnung des Blutes, sowohl in den grösseren Gefässen und selbst im Herzen, als besonders und vorzugsweise in den Capillargefässen, anderen

Theils die direkte Secretion eitriger Stoffe, welche sich zersetzen und zur Schmelzung des Gewebes führen. Kiwisch hat zwar ihre Entstehung von der Fortpflanzung der Entzündung in den Venen abzuleiten gesucht, diese Erklärungsweise scheint mir aber nicht ausreichend und um so weniger annehmbar zu sein, als der materielle Grund dieser Affectionen augenscheinlich nachgewiesen werden kann.

Die Blutgerinnung kommt in den grossen Gefässstämmen und im Herzen im Allgemeinen seltener vor, am häufigsten wird sie noch in der *vena cava, iliaca* und *cruralis,* seltener in den *Sinus* der Schädelhöhle gefunden. Dass die Diagnose dieser Blutcoagulationen im Leben sehr schwierig und meist wohl unmöglich sei, lässt sich leicht erachten. Auf die Coagulationen im Herzen lässt sich möglicher Weise aus der Funktionsstörung dieses Organes und der Veränderung der Herztöne schliessen, aber die grösseren Gefässe liegen der Beobachtung verborgen, ihre Funktionsstörung wird sehr schwer und meist erst aus den Folgen der unterbrochenen Blutcirculation oder der Eiterung erkannt werden können.

Am häufigsten kommen diese Blutgerinnungen in den Capillargefässen vor und legen hier den Grund zur weiteren Eiterbildung, indem die Eiterzellen den Mittelpunkt der Coagula bilden und die eitrige oder jauchige Schmelzung derselben herbeiführen. Diess ist die Entstehungsweise der lobulären Abscesse, denen die durch eitrige Secretion gebildeten zur Seite stehen. Beide müssen aber in den Begriff der metastatischen Abscesse vereinigt werden.

Diese metastatischen Abscesse kommen nun zunächst häufig in den Lungen vor, und zwar besonders in den unteren Lappen, theils als lobuläre Abscesse, theils ausgehend von der eitrigen Infiltration. Ihre Diagnose ist hier selten genau zu machen, so lange nicht *Sputa purulenta* oder die Zeichen der *Pneumonie* und *Pleuritis* sich kund geben, denn meist sind sie so klein, dass weder die Percussion noch die Auscultation Aufschluss zu geben vermögen. Indessen kommen allerdings auch Fälle vor, wo eine eitrige Infiltration eine bedeutende Störung im Lun-

genorgan und die Zeichen der Lungenentzündung hervorruft. Ebenso mag auch wohl eine Verbindung mit dem Lungenödem in einzelnen Fällen vorkommen.

Noch schwieriger sind die metastatischen Abscesse in der Milz und der Leber zu erkennen.

Uebrigens kommen dergleichen Eiterablagerungen in den verschiedensten inneren Theilen, besonders auch im submucösen und subserösen Zellgewebe, sowohl im Bauche und in der Brust, als im Halse und Munde vor. Es würde mich zu weit führen, wenn ich auf alle diese einzelnen Fälle näher eingehen wollte. An der Oberfläche des Körpers beobachten wir sie am häufigsten in den Parotiden und im Zellgewebe, sowohl unter der Haut, als selbst zwischen den Muskeln, besonders des Beckens und der Unterextremitäten. Auf der Haut entstehen hin und wieder zahlreiche mit eitriger Flüssigkeit gefüllte Blasen, die später zu festen Schorfen eintrocknen.

Ferner bilden sich diese metastatischen entzündlichen Krankheitsprocesse häufig in den serösen Häuten aus, und zwar im *Peritonaeum*, in der *Pleura*, im *Pericardium* und in der *Arachnoidea*, selbst in den Synovialhäuten, besonders der grösseren Gelenke. Ueber diese eitrige Metastase in den Gelenken hat Beatty (Dublin Journ. Nro. 47. 1839) schätzbare Mittheilungen gemacht. Er bezeichnet damit freilich auch Affectionen, die bereits wenige Tage nach der Entbindung vorkommen und leicht mit Rheumatismus verwechselt werden können. Diesem muss insofern widersprochen werden, als es sich in solchen Fällen wahrscheinlich um wirklichen Rheumatismus handelt. Immer entsteht hier zugleich eine eitrige Exsudation, durch welche eine neue schädliche Rückwirkung erfolgt.

Auch in den Schleimhäuten, besonders denen des Magens und Darmkanals, bildet sich dieser metastatische Krankheitsprocess aus, und zwar meist in der Form der eitrig-gallertartigen Erweichung.

Selbst das Auge wird von demselben nicht verschont, und zwar wird anfänglich gewöhnlich nur eines in seiner ganzen

Totalität, später aber auch oft das andere ergriffen und durch Eiterung zerstört.

Je nach dem verschiedenen Sitz der gedachten Localaffectionen, und je nach dem sie mehr den reineren Eiterungsprocess, oder eine Verjauchung mit sich führen, gestalten sich auch die Symptome verschieden. Da solche metastatische Entzündungen, wenn gleich vorzugsweise bei der *Phlebitis*, dennoch aber bei allen Puerperalfieberformen mehr oder weniger häufig sich ausbilden, und da bereits bei der allgemeinen Erörterung des Puerperalfiebers von denselben die Rede gewesen ist, so würde es am unrechten Orte sein hier nochmals auf eine genauere Beschreibung derselben einzugehen. Im Allgemeinen will ich jedoch bemerken, dass ihr Auftreten häufig, wenn gleich nicht immer, durch einen neuen Frostschauer bezeichnet, und dass in der Regel eine Exacerbation des Fiebers durch dieselben hervorgerufen wird.

Noch einer im zweiten Stadium der *Phlebitis* hervortretenden Erscheinung muss ich gedenken. Es ist diess die icterische Färbung der Haut, die man bei der eitrigen Diathese des Blutes auch sonst wohl beobachtet, die aber hier hin und wieder in stärkerem Grade sich ausbildet. Helm (im angef. Werke S. 66) und Kiwisch (S. 161) haben ausführlichere Mittheilungen über diese Erscheinung gemacht. Nach Helm erscheint der Icterus immer erst, wenn schon viele Frostanfälle vorausgegangen sind, fast immer bei gleichzeitig vorhandener Lobularhepatisation der Lungen. Kiwisch behauptet, dass derselbe auch ohne Frostanfälle und Lobularpneumonie vorkommen könne. Im Allgemeinen lässt sich aus den bisherigen Beobachtungen soviel entnehmen, dass dieser Icterus auch ohne eine nachweisbare Erkrankung der Leber entsteht, und vielleicht von einer direkten Umwandlung der Blutbestandtheile durch den Eiter abhängig ist. In manchen Fällen mag übrigens eine Fortpflanzung der Entzündung vom Duodenum auf die Gallenwege die Veranlassung zu diesem Icterus geben. Kiwisch glaubt denselben von einer verbreiteten Venenreizung ableiten zu müssen.

§. 141.

Dass auch diese Puerperalfieberform, wie alle anderen, mehrfache aus der räumlichen Ausbreitung der Localaffection, aus der Zusammensetzung mit anderen Entzündungen, aus der besonderen Gestaltung ihres Wesens hervorgehende Modificationen bilden könne, ist leicht zu erachten. Ich will die wichtigsten kurz andeuten.

Was zunächst die räumliche Ausbreitung anbetrifft, so dehnt sich die Entzündung öfter über die Grenze des Uterus auf die *vena hypogastrica*, die *vena cava* und die Schenkelvenen aus. Der erstere Fall lässt sich während des Lebens schwer diagnosticiren, so lange sich nicht die Folgen der gestörten Blutbewegung durch Theilnahme der Schenkelvenen zu erkennen geben, und auch dann wird man noch unsicher in der Diagnose bleiben, da die Entzündung der Schenkelvenen bei Wöchnerinnen auch für sich allein bestehen kann. Von dieser letzteren werde ich weiter unten im Kapitel von der *Phlegmasia alba* ausführlicher sprechen.

Eine besondere Erwähnung erheischt hier noch die *Metrolymphangioitis puerperalis*, die zwar bei weitem am häufigsten in der Verbindung mit der Venenentzündung vorkommt, dennoch aber in seltenen Fällen auch allein für sich bestehen kann. Einen Fall dieser Art hat Tonellé beobachtet, den auch Litzmann (im angef. Werke S. 94) mittheilt. Duplay (Archiv. gener. Mars 1835 et Mars 1836) hat uns eine ausführlichere Abhandlung über *Lymphangioitis uterina* mitgetheilt, und aus der von ihm aufgestellten Uebersicht, welche 80 Fälle begreift, geht hervor, dass in 7 derselben die *Lymphangioitis* für sich bestand, in allen übrigen aber mit anderen Entzündungsformen verbunden war. Die Lymphgefässentzündung geht ebenfalls vom Uterus aus und verbreitet sich dann oft weiter auf die *Plexus hypogastrici* und *lumbales*, die entsprechenden Drüsen, selbst auf den *Ductus thoracicus*. Die Diagnose ist während des Lebens wohl kaum jemals möglich, ausser wenn eine Entzündung der Drüsen und Lymphgefässe des Schenkels

vorhanden ist, woraus man dann ein gleiches Leiden derjenigen des Uterus vermuthet.

Die Zusammensetzung der Venen- und Lymphgefäss-Entzündung mit der *Endometritis* ist so häufig, dass man sie fast als Regel aufstellen kann. Aber auch die *Peritonaeitis* gesellt sich derselben häufiger bei, entweder gleich ursprünglich, oder auch erst im zweiten Stadium als metastatische Entzündung.

Was die Modificationen anbetrifft, welche die *Phlebitis* hinsichtlich ihrer Wesensausbildung eingeht, so haben wir im Allgemeinen folgende Fälle zu unterscheiden.

Zunächst giebt es gutartigere, die mehr den ächt-entzündlichen Charakter tragen und zur Ausschwitzung bildungsfähiger Stoffe oder zur reineren Eiterbildung neigen, bei denen wir ein activeres Krankheitsbild und einen langsameren Verlauf beobachten, und die sich desshalb günstiger gestalten, weil die Ausschwitzung zur Obliteration und Sequestration führt, der Eiter sich auch wohl einen Ausweg bahnt, oder resorbirt wird, worauf dann höchstens eine mildere *Febris hectica* folgt. Diese Fälle sind freilich selten, die vorkommenden Heilungen zeugen aber für das Vorhandensein derselben. Wie die rosige Diathese mit der Venenentzündung überhaupt in einer näheren ursächlichen Beziehung steht, so ist diess auch bei der *Metrophlebitis* der Fall. Das anderweitige häufige Vorkommen rosiger Krankheitsprocesse, die gleichzeitig vorhandene *Endometritis*, die rasche Entwicklung, das mit galligten Symptomen gepaarte erethische Fieber, die schnelle Umwandlung des Krankheitscharakters zum asthenischen, selbst septischen, führen uns auf die Erkenntniss dieser Combination. Oefter bildet sich auch gleichzeitig ein *Erysipelas* aus.

Die faulige, brandige, durch faulige Stoffe und das Contagium erzeugte *Phlebitis* macht sich durch die schnelle böse Wendung, die sie nimmt, bemerklich, und zeichnet sich später durch das Auftreten eines fauligen Fieberzustandes aus.

Die secundäre *Phlebitis* wird schwer zu erkennen sein, da die *Peritonaeitis* oder *Endometritis*, von welchen sie im *Stadium secundarium* hervorgerufen wird, dieselbe mit ihren Symp-

tomen überstrahlen, und selbst das Allgemeinleiden keine wesentliche Veränderung durch diesen Zuwachs erleidet.

§. 142.

Die Gefahr, welche die Puerperal-Fieber- und Entzündungs-Krankheiten überhaupt mit sich führen, ist bei der in Rede stehenden Form in einem sehr hohen Grade vorhanden, weil der unmittelbare Uebergang eitriger und fauliger Stoffe ins Blut, die Infection des letzteren, von welcher die Bedeutung der Puerperalkrankheitszustände vorzugsweise abhängig ist, hier so sehr leicht herbeiführen kann. Die Prognose des speciellen Falles richtet sich vor allen Dingen nach dem Charakter des Krankheitsprocesses und des damit in Verbindung stehenden, die Blutinfection veranlassenden Krankheitsproduktes. Wenn es nun auf der einen Seite Fälle giebt, wo der zur Sepsis neigende Charakter eine absolute Tödlichkeit mit sich führt, so beobachten wir auf der anderen Seite auch wieder gutartigere Krankheitszustände, welche mehr direckt geheilt oder durch Metastasen von der Natur glücklich überwunden werden. Diese Metastasen führen indessen oft nicht zum Heil, und ihr besonderes Verhalten muss daher bei der Prognose ebenfalls erwogen werden. Metastasen nach dem Gehirn sind immer tödtlich und dasselbe gilt von denen nach dem Rückenmarke. Die *Pericarditis*, *Pleuritis* und *Pneumonia metastatica* sind nicht minder lebensgefährlich, und eine glückliche Beseitigung derselben dürfte wohl nur selten gelingen. Die metastatische Gelenkentzündung bringt ebenfalls grosse Gefahr, indem sie selbst bei einem langsameren Verlauf auf das Gelenk zerstörend einwirkt. In sehr seltenen Fällen gelingt aber dennoch die Heilung. Die Metastasen in den Parotiden können zwar allerdings, wenn beide Drüsen ergriffen sind, lebensgefährlich werden, ebenso durch Eitersenkungen am Halse und in den Brustkasten hinein, sie sind jedoch im Allgemeinen günstiger zu beurtheilen. Die Metastasen im Augapfel, auf der Schleimhaut des Magens und Darmkanals, bedingen immer grosse Lebensgefahr. Am günstigsten sind die Metastasen im

Zellgewebe, insofern sie nicht weit um sich greifende Zerstörungen veranlassen, und die nach der Haut zu beurtheilen.

Die Zusammensetzung der *Phlebitis* mit *Peritonaeitis* und *Endometritis* steigert die Lebensgefahr bedeutend. Der Tod ist aber unabwendbar, wenn der faulige Charakter des Krankheitszustandes sich entschieden ausgebildet hat, und die davon ausgehenden Reflexe auf der Haut sich bemerklich machen.

§. 143.

Die Kur ist mit Rücksicht auf das Stadium der Krankheit, ihren speciellen Charakter, und die hervortretenden metastatischen Localaffectionen auszuführen.

Auch hier gilt im Allgemeinen die Regel, gleich beim Beginnen der Krankheit rasch und entscheidend einzugreifen, und nicht erst die deutlichere Manifestirung derselben abzuwarten. Die *Metrophlebitis uterina* giebt dem Arzte wegen ihres versteckten Auftretens und der nachfolgenden oft rasch eintretenden grossen Gefahr die ernste Mahnung bei jedem, auch nur dem leisesten Verdachte ihrer Ausbildung eher zu viel als zu wenig zu thun, da die Kunst, wenn das Uebel nicht im Keime erstickt wurde, später mit allen ihren Hülfsmitteln ohnmächtig ist.

Im activen Stadium veranstalte man daher sofort, selbst schon bei den gelindesten Anzeichen der Krankheit, eine der Constitution der Wöchnerinn entsprechende starke Venäsection, ja man wiederhole dieselbe und unterstütze ihre Wirkung durch Application von Blutegeln an die Labien.

Nächstdem bewirke man durch Senfpflaster auf dem Bauche oder am oberen Theil der Schenkel eine kräftige Gegenreizung.

Zugleich suche man etwa vorhandene Combinationen zu entfernen. Diess gilt besonders vom Einfluss der rosigen Diathese. Hiebei ist besonders die frühzeitige Anwendung eines Brechmittels zu empfehlen, die, wie ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, dem Krankheitsprocesse wohl eine mildere Gestalt und eine günstigere Wendung geben kann.

Von den inneren *Antiphlogisticis* ist das *Calomel* hier das vorzüglichste, weil dieses Mittel, bei gleichzeitiger Einreibung der grauen Salbe in die innere Fläche der Schenkel, am raschesten und durchgreifendsten wirkt.

Auf das Verhalten der Lochien ist ausserdem überall zu achten. Zur Unterhaltung derselben, so wie zur Entfernung fauliger Stoffe aus dem Uterus können warme reizmildernde, oder auch der Sepsis entgegenwirkende Einspritzungen in Anwendung kommen.

Die angegebene Behandlung kann freilich nur dann Erfolg haben, wenn der Krankheitscharakter in Folge der besonderen Wirkung der Ursache nicht zu rasch ein septischer wird, in welchem Falle keine Zeit zu einer eingreifenden Behandlung bleibt.

Nach erfolgter Umwandlung in das secundäre Stadium haben wir das aus der eitrigen Diathese erwachsene Allgemeinleiden und die secundären Localaffectionen zum Gegenstande unserer Behandlung zu machen. Zur Richtschnur hiebei muss zunächst der Charakter dieses Allgemeinleidens dienen. Stellt sich dasselbe als eine *Febris hectica* dar, so müssen wir durch Säuren und *Roborantia* einerseits, durch die *Methodus restaurans* andererseits auf die Mässigung des Fiebers und der Hektik einzuwirken suchen. Die China in Verbindung mit Schwefelsäure, die Milch mit kohlensauren Mineralwässern sind vorzugsweise zu berücksichtigen. Die Anspornung der Diurese kann in manchen Fällen zur Unterstützung einer etwa von der Natur eingeleiteten eitrigen Ausscheidung von Nutzen sein.

Haben wir es dagegen mit einem Fieber zu thun, bei welchem sich ein entschiedenes Mitleiden des Nervensystems kund giebt, sei es mit dem Charakter des Erethismus, der Paralyse, oder des Torpors, so werden wir neben der eitrigen Diathese des Blutes auch diese Funktionsstörung des Nervensystems zu berücksichtigen haben. Stellt sich der erethisch-nervöse Charakter heraus, so sind kalte Kopfumschläge, Ableitungen durch Sinapismen und Vesicatorien, und die China mit Säuren noch am meisten angezeigt. Bei dem paraltischen und torpiden

Charakter müssen die *Excitantia,* und unter ihnen der *Camphor* und das *Oleum terebinthinae* aus bereits früher angegebenen Gründen vorgezogen werden. Leider wird in allen diesen Fällen die ärztliche Behandlung wenig Erfolg gewähren. Noch weniger wird diess beim fauligen Charakter der Fall sein, bei dessen Behandlung die für das Faulfieber geltenden Gesichtspunkte verfolgt werden müssen.

Insofern sich nun im Verlauf des Krankheitszustandes von der Natur eingeleitete kritische Vorgänge, die auf die Ausscheidung der krankhaften Blutdiathese hinstreben, bemerklich machen, hat der Arzt ganz besonders auf die Unterstützung und Förderung derselben hinzuwirken. Vorzugsweise gilt diess von der Urinabsonderung, insofern eine eitrige Ausscheidung mit derselben auf eine Minderung des Allgemeinleidens sich einflussreich beweist. Die kohlensauren Mineralwässer und die *Digitalis purpurea* können hierbei in Gebrauch gezogen werden.

Die Behandlung der metastatischen Entzündungen muss nach dem verschiedenen Sitze und Charakter derselben verschieden sein. Da wo sich eine erheblichere active Reizung bei diesen Krankheitsprocessen bemerklich macht, muss solche durch topische Blutentziehungen gemässigt werden. Selten, wohl kaum jemals, dürften in diesem Stadium der Krankheit noch allgemeine Blutentleerungen in Anwendung kommen können. Bei den innere Organe befallenden metastatischen Entzündungen ist überhaupt wenig zu thun, und das Maass der antiphlogistischen Behandlung wird besonders nach dem Charakter des Allgemeinleidens und dem Stande der Lebenskräfte abgemessen werden müssen. Für eine eingreifende Antiphlogose ist aber jetzt keine Zeit mehr. Bei jenen metastatischen Entzündungen, die im Zellgewebe, in den Parotiden, oder sonst an einer Stelle des Körpers vorkommen, wo eine Entfernung des eitrigen Produktes möglich werden kann, muss man vor allen Dingen den Abscess nach der Oberfläche hinzuleiten suchen, und ihn dann frühzeitig öffnen. In dieser Absicht sind besonders warme Breiumschläge anzuwenden. Bei den Zellgewebsabscessen hat die Eröffnung in den meisten Fällen keine

Schwierigkeit. Wie bei den Beckenabscessen zu verfahren ist, wird weiter unten in dem betreffenden Abschnitte angegeben werden.

D. Die parenchymatöse septische Entzündung der Gebärmutter. Putrescentia uteri. Metrosepsis.

§. 144.

Dieser Krankheitszustand hat eine verschiedene Deutung erfahren, und man hat sogar vielfach über die Existenz desselben gestritten. Boer stellt ihn zuerst als eine besondere Form, als *Putrescentia uteri gravidi* auf (*Septem libri de obstetricia naturali, Liber tertius* S. 108), ferner (zur Geschichte des vorigen Jahres im August, September und October bis Mitte November beobachteten Puerperalkrankheiten. Oesterreich. Jahrb. neue Folge Bd. 1. St. 2) und leitete den Ursprung desselben von einer Verderbniss der *Membrana decidua* ab. Lippich lieferte später eine Monographie (*Observata de metritide septica in puerperis grassante. Vindob.* 1823). Luroth (*Essai sur le ramollissement et la putrescence de l'uterus. Strassbourg* 1827. Ein Auszug davon in Heussinger's Zeitschrift für organische Physik. May 1828), Ritgen (gemeinsame Zeitschrift für Geburtshülfe Bd. 4), Busch (ebendaselbst Bd. 2), Balling (ebendaselbst Bd. 5), Albert (ebendaselbst Bd. 2. S. 276) haben den Gegenstand weiter zu erforschen sich bemüht. Besonders aber hat Eisenmann (in dem öfter angef. Werke S. 517) denselben in genauere Betrachtung gezogen, und ihm nach meinem Dafürhalten die richtigste Deutung gegeben.

Bei der Untersuchung über die *Putrescentia uteri* ist die Frage zu stellen: Giebt es eine faulige Zerstörung der Substanz des Uterus ohne vorherige Entzündung, und daher einen vom Brande verschiedenen reinen Fäulungszustand, oder nicht? — Die Differenz der Meinungen, die sich bei der Beantwortung dieser Frage herausgestellt hat, geht ohne Zweifel aus der

Verschiedenheit der Ansichten hervor, die man vom Entzündungsprocess als solchem hegt. Muss man indessen anerkennen, dass es Krankheitszustände giebt, die alle Elemente der Entzündung einschliessen, bei denen aber dennoch die Zeichen der activen Reaction fehlen, oder doch so schnell vorubergehen, dass sie von der Ertödtung der Substanz gleichsam übereilt werden (ich erinnere nur an die Noma und die Anthraxentzündungen), so wird man auch die Möglichkeit der Existenz eines gleichen Zustandes im Uterus zugestehen müssen, wo sich überdiess mehrfache Bedingungen zur Ausbildung desselben vereinigen können. Will man diese Zustände unter dem Begriff der asthenischen Entzündung, der Neurophlogose, oder Putrescenz auffassen, so bleibt sich diess am Ende in der Hauptsache ganz gleich. Kurz, dass es eine Erkrankung des Uterus bei Wöchnerinnen giebt, deren wesentlichste Erscheinung in dem Absterben seiner Substanz liegt, die aber mehr die unmittelbare Folge der stattgehabten ursächlichen Einwirkung als des Fortschreitens der Entzündung ist, kann nicht in Abrede gestellt werden, und ist auch durch manche Thatsachen nachgewiesen.

§. 145.

Erwägen wir die Thatsachen, welche für die Existenz dieses Krankheitszustandes sprechen, so gelangen wir zu der Ueberzeugung, dass ein dreifacher Ursprung desselben, wie Eisenmann bereits früher dargethan hat, angenommen werden muss. Die in Rede stehende Gebärmutteraffection tritt nämlich entweder als eine Erscheinung bei den bösartigeren, contagiösen Puerperalfiebern auf, und geht von der ertödtenden Wirkung des Contagiums auf die Substanz des verwundeten Uterus aus. Oder sie ist die Folge der direkten Einwirkung fauliger Stoffe auf die innere Fläche des Uterus, wobei die Fäulniss des Kindes, der *Decidua* und der *Placenta* in Betracht kommen können. Oder endlich sie ist das Produkt einer individuellen septischen Krankheitsanlage, die sich im Uterus lokalisirt.

Das allgemeine charakteristische Merkmal der Krankheit ist die bis zur breiigen Auflösung vorgeschrittene Schmelzung des Gebärmuttergewebes, und wir können hiebei nach dem Ausweis der Leichenöffnungen wieder mehrere Differenzen wahrnehmen. Eine grosse Zahl der hierher gehörigen Fälle unterscheidet sich von der eigenthümlichen Zerstörung der Schleimhaut bei der septischen *Endometritis* durch nichts als das tiefere Eingreifen des Processes in die Substanz der Gebärmutter, und hier sowohl an der Insertionsstelle der Placenta als am *Collum uteri.* In einzelnen Fällen handelt es sich aber auch um ein begrenztes Absterben des Gewebes und eine Umwandlung desselben zu einer schieferfarbigen oder grünlich gefärbten breiigen Masse. Endlich aber hat Bureau (*Mem. de la Soc. méd. d'émulation de Lyon. T. I,* 1842, *p.* 95.) uns Mittheilung von einer weissen Gebärmutter-Erweichung bei Wöchnerinnen gemacht, die ebenfalls in die Kategorie des hier zu besprechenden Krankheitszustandes zu stellen ist. Eine Frau von 36 Jahren, die bereits eine Frühgeburt erlitten hatte, wurde im 9. Monate der Schwangerschaft nach drei Anfällen eines starken Blutflusses von einem todten Kinde entbunden. Drei Tage später wurde sie von einem heftigen Schüttelfroste und nachfolgender Hitze befallen. Uebelkeit, trockener Husten, ein vorübergehender drückender Schmerz in der Magengegend, Schlaflosigkeit, meteoristische Auftreibung des Unterleibes gesellten sich hinzu. Am folgenden Tage folgten neue Schüttelfrostanfälle, was sich auch in den nächsten Tagen wiederholte. Am 14. Tage nach der Entbindung trat Schmerz unter der linken Schulter ein, der einem späteren Schmerz in der *Symphysis sacroiliaca sinistra* wich. Am 22. Tage nach der Geburt starb die Kranke an einem hohen Grade von Erschöpfung. Bei der Section fand man das *Peritonaeum* gesund, den Uterus von normalem Umfang, aber wie eine mit einer teigigen Masse gefüllte Blase aussehend. Das *Cavum uteri* war mit einer braunen, nicht stinkenden, pulpösen Ablagerung überzogen, das Gewebe der Gebärmutter entfärbt, erweicht, und zerreisslich; nur der Peritonänlüberzug widerstand dem Drucke; der Gebärmutterhals mehr fest und röthlich. Nirgends Eiter

oder Ulceration. Die Annexen der rechten Seite waren gesund, das linke Ovarium dagegen enthielt etwas Eiter, aber die Centralpartieen der Mutterbänder gaben den eigentlichen Focus, denn das runde Mutterband schwamm in Eiter, welcher die Schenkelgefässe und Nerven bis zum *Ligamentum Poupartii* umgab. — Eine besondere Beachtung verdienen auch die von R. Lée gemachten Mittheilungen, der die Entzündung und Erweichung des eigenthümlichen Gewebes der Gebärmutter als eine 4te Hauptform des Puerperalfiebers aufführt, (d. a. W. S. 40) und mit Leichenöffnungen belegt. (Ebendaselbst S. 47).

§. 146.

Was zunächst diejenige Art der Putrescenz anbetrifft, die mit der septischen *Endometritis* und einer contagiösen ursächlichen Begründung im Zusammenhange steht, so bedarf es hinsichtlich derselben keiner weiteren Erörterung, da das bei der *Endometritis* über den septischen Krankheitscharakter Gesagte auch hier seine Anwendung findet.

Hinsichtlich der Erzeugung der in die Substanz eingreifenden, von der Einwirkung fauliger Stoffe abhängigen, Art der Putrescenz, kommen mehrere Fälle in Betracht.

Man hat zunächst darüber gestritten, ob das Absterben der *Membrana decidua* eine solche ertödtende Rückwirkung auf den Uterus haben könne. Ich glaube, dass dasselbe kaum jemals für sich allein und ohne gleichzeitiges Absterben der *Placenta* und den Tod des Kindes vorkommen wird, und muss besonders desshalb daran zweifeln, dass das Absterben der Decidua hier vorzugsweise in Betracht kommen könne, als bei der vorgerückten Schwangerschaft, wie ich erst vor wenigen Monaten bei der Section einer während der Entbindung verstorbenen Gravida gesehen habe, die Decidua nur noch in schwachen Rudimenten vorgefunden wird, die keine materielle Basis für einen so eingreifenden Krankheitsprocess abgeben können, auch vom Lebenszustande des Uterus abhängig sind, so dass ihre Veränderung von diesem ausgehen wird, und nicht umgekehrt.

Anders verhält sich die Sache freilich, wenn die *Placenta* zurückgeblieben und in Verwesung übergegangen ist. Die seltenen glücklich abgelaufenen Fälle, wo die zurückgebliebene *Placenta* eine allmähliche Zerstörung erlitt ohne eine nachtheilige Rückwirkung hervorzubringen, gehören zu den Ausnahmen und werden durch die unglücklich abgelaufenen bei weitem überwogen. Tott erzählt einen solchen glücklich abgelaufenen (gemeinsame Zeitschrift f. Gebdc. Bd. 2. S. 71), Albert (ebendaselbst Bd. 3), Hasper (*American Medical Recorder Philadelphia* 1818. July). Ich selbst habe vor einigen Jahren einen tödtlich abgelaufenen Fall beobachtet, wo ein Arzt die *Placenta* zurückgelassen hatte. Die faulende *Placenta* ruft zunächst eine entzündliche Reaction auf der inneren Fläche der Gebärmutter hervor, die sich durch Schmerz und ein mehr oder weniger heftiges Fieber zu erkennen giebt. Der Uterus vergrössert sich dabei, und der ganze Unterleib wird gewöhnlich schmerzhaft, weil die Reizung durch die Tuben sich auf das *Peritonaeum* fortpflanzt. Bald stellt sich ein fauliger Ausfluss aus den Genitalien und eine rosige Entzündung in der Schleimhaut der Vagina ein. In kurzer Zeit sinken aber die Lebenskräfte bedeutend, der Uterus fühlt sich matschig weich an, ein faulig typhöser Fieberzustand bildet sich aus, und der Tod tritt in Folge einer allgemeinen Blutvergiftung rasch ein.

Beispiele der Putrescenz des Uterus in Folge des Absterbens der Frucht sind ebenfalls wiederholt beobachtet worden. Gierl erzählt einen solchen (gemeinsame Zeitschrift Bd. 4), und neuerlich hat Oesterlen (Würtemberg. medic. Correspondenz-Blatt Nro. 45. 1843) die Beobachtung einer Putrescenz der schwangeren Gebärmutter, des Kindes und der Nachgeburt mitgetheilt. Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die in Fäulniss übergehende und im Uterus zurückgehaltene Frucht, sowohl an und für sich, als mit der gleichzeitig in Verwesung begriffenen *Placenta*, eine sehr nachtheilige Einwirkung auf den Uterus, mit welchem der faule Zunder in steter Berührung bleibt, haben müsse, und wir können schon aus der schädlichen Wirkung eines fauligen Fruchtwassers die Fol-

gen ermessen, welche zunächst die Gebärmutter und durch die faulige Blutinfection den ganzen Lebensprocess treffen müssen. Dass durch fauliges Fruchtwasser zum Brande führende Entzündungen am Arme des Geburtshelfers und der Hebamme entstehen, ist gar nicht so selten. Gierl machte in dem oben angeführten Falle an sich selbst die Beobachtung, und in der hiesigen Klinik kam es vor, dass eine Hebamme in Folge einer solchen Infection den Tod fand. (Berndt Lehre von den Entzündungen Bd. 1. S. 256). Diese Art des fauligen Krankheitsprocesses macht sich bereits in der Schwangerschaft bemerklich durch die Zeichen des Todes der Frucht und ein allgemeines Kranksein vor der Geburt, die endlich durch schwache Wehen angedeutet, meist aber durch die Kunst beendet werden muss, da es dem Uterus an der erforderlichen Energie gebricht. Vielleicht folgt schon während der Geburt eine Ruptur des Uterus und der Tod, wenigstens wird die Geburt meist die Veranlassung zum schnellen Ausgang in denselben. Wo die Diagnose frühzeitig gemacht werden kann, ist die Entbindung zu beeilen und der faulige Kindeskörper nebst der *Placenta* zu entfernen. Dann aber sind fäulnisswidrige Injectionen zu machen, und das Allgemeinleiden ist dem fauligen Charakter entsprechend zu behandeln. Die künstliche gewaltsame Entbindung wird wegen ihrer verletzenden Wirkung auf den Uterus, besonders in späterer Zeit, freilich kein glückliches Resultat liefern können.

§. 147.

Die genuine Putrescenz des Uterus kommt gewiss sehr selten vor, und Thatsachen, welche dieselbe als einen abgegrenzten Krankheitszustand erkennen lassen, giebt es nicht. Wohl aber lässt sich schliessen, dass, wie bei der Noma, bei einer entsprechenden Blutdiathese auch im Uterus ein Absterbungsprocess eintreten könne, wozu die mit der Schwangerschaft in demselben entstandene Blutfülle, der aufgelockerte Zustand des Gewebes, und selbst der mechanische Einfluss des Druckes die Disposition begründen können. Erfahrungsmässig

steht soviel fest, dass sich bei einzelnen Schwangeren, besonders cachektischen Personen eine zur Zerreissung geeignete Mürbheit der Substanz des Uterus ausbildet, womit wenigstens in manchen Fällen die während der Geburt eintretende Ruptur desselben in Verbindung steht. Einen sehr merkwürdigen Fall eines tödtlich abgelaufenen Gebärmutterrisses, herbeigeführt durch brandiges Absterben des unteren Abschnittes der Gebärmutter, hat Weiss mitgetheilt. (Würtemberg. Correspond.-Blatt, Bd. VIII. Nro. 18). Derselbe kam bei einer durch armselige Lebensweise und Arbeit erschöpften Person vor. Die Wöchnerinn verschied 4 Stunden nach der Entbindung, und Weiss ist der Meinung, dass der Brand am unteren Gebärmutterabschnitte bei dieser cachektischen Person durch den Druck, den der Uterus erfahren, entstanden sei. Ich finde in dem Journal der hiesigen geburtshülflichen Klinik einen Fall verzeichnet, der eine arme Jägersfrau betraf, die bereits in der letzten Zeit der Schwangerschaft sehr erschöpft war und an einer entschiedenen *Cachexia pauperum* litt. Dieselbe wurde von einem todten Kinde frühzeitig und langsam entbunden, das jedoch noch am Tage vorher die Bewegung hatte erkennen lassen, und an welchem noch keine Spur der Verwesung sichtbar war. Wohl aber war die *Placenta* sehr mürbe, und das Fruchtwasser übelriechend. Nach der Geburt, die keinen starken Blutabgang zur Folge hatte, war die Erschöpfung gross und öftere Ohnmachtanfälle stellten sich ein. Etwa 6 Stunden später wurde die Wöchnerinn von einem Frösteln befallen, welchem grosse Angst und Unruhe folgte, die bis zum Tode, der schon 28 Stunden nach der Geburt eintrat, fortdauerte. Die Section zeigte einen vergrösserten, überall in seiner Substanz mürben, aber am unteren Abschnitt breiig erweichten Uterus, ohne circumscripte Brandbildung. Der nachfolgende von Davvill (*The Lancet*. April 1843) mitgetheilte Krankheitsfall gehört ohne Zweifel hierher. Bei einer nach sechstägiger Geburtsdauer von einem todten Kinde und einer schon übelriechenden *Placenta* bei bereits sehr beunruhigendem Kräftezustande entbundenen 37jährigen Erstgebärenden, bei welcher sich nach Beseitigung tympa-

nitischer Zufälle und einiger Schmerzhaftigkeit des Unterleibes durch Blutegel und Calomel mit Opium ein sehr stinkender Ausfluss aus der Vagina eingestellt hatte, ging am 11ten Tage nach der Geburt eine 1 1/2 Fuss lange, 6—7 Zoll breite, unregelmässig geformte Masse durch die Scheide ab, welche von mehreren Anatomen als Uterussubstanz erkannt wurde. Der Zustand besserte sich hierauf, die Scheide fand man später 2—3 Zoll lang und blind endend, vom Uterus war nichts zu entdecken, die Vesico-Vaginalscheidewand fehlte, so dass der Urin durch die Scheide abging, und die Finger in die Harnblase geführt werden konnten.

E. Die Oophoritis, Pericarditis, Pleuritis und Arachnitis puerperalis.

§. 148.

Diese in Verbindung mit dem Puerperalfieber vorkommenden entzündlichen Localaffectionen bilden sich entweder als ursprüngliche Complicationen oder secundär aus. Selten treten sie primär auf. Im Allgemeinen machen sich hier, mit Ausnahme des veränderten Sitzes und der davon abhängigen Symptomen-Verschiedenheit, dieselben Grundverhältnisse der Krankheitsbildung geltend, welche bisher besprochen worden sind, und es wird daher genügen über die hier erwähnten Formen nur einige kurze Bemerkungen beizufügen.

§. 149.

1. Die *Oophoritis puerperalis.* Dass diese Entzündung für sich allein bestehend und als primäre Localaffection beim Puerperalfieber beobachtet worden sei, ist mir nicht bekannt. Die Entzündung des serösen Ueberzuges kommt häufig bei der *Peritonaeitis* vor, und ist dieser daher beizuzählen. Die substantielle *Oophoritis* habe ich vorzugsweise nur als secundäre Krankheit bei der *Phlebitis* gesehen, und dieselbe wird wohl kaum jemals im Leben, vielmehr erst durch die Section erkannt, wo uns Eiteranhäufungen in den Ovarien auf

ihre frühere Existenz aufmerksam machen. Im Leben aber haben wir keine Merkmale, aus welchen wir eine sichere Diagnose begründen könnten, denn der Schmerz ist trüglich, da er die Anhänge des Uterus und das *Peritonaeum* betreffen kann, und die Anschwellung ist sehr unbedeutend und bei der gewöhnlich vorhandenen Theilnahme des Bauchfells schwer zu erkennen. Die Abscessbildung in den Eierstöcken führt in manchen Fällen zum Durchbruch des Eiters nach aussen.

Clarus hat bekanntlich auf einen durch Verstimmung der Nervenfunction bezeichneten Krankheitszustand ausserhalb des Wochenbettes aufmerksam gemacht, den er von einer schleichenden *Oophoritis* ableitet. Inwiefern diese Ansicht begründet erscheint, soll bei dem Puerperal-Psychosen besprochen werden, wo auch von dem Zusammenhange der gedachten Krankheit mit der *Mania puerperalis* die Rede sein wird.

In ihrem sonstigen Verlaufe, ihren Ausgängen, und der Behandlung hat die *Oophoritis* übrigens nichts Eigenthümliches, was noch besonders hervorzuheben wäre.

§. 150.

2. Die *Pleuritis puerperalis*. Die *Pleuritis* bildet bei den unter der rheumatischen Diathese ausgebildeten Puerperalfiebern hin und wieder eine primäre Localaffection, wobei sie dann häufig zugleich mit der *Peritonaeitis* auftritt. Noch häufiger kommt sie aber erst im weiteren Verlauf der Krankheit als secundäre und metastatische Affection vor. Die Zusammensetzung mit *Bronchitis* oder *Pneumonie* gehört entweder zu den zufälligen Complicationen, oder kommt im weiteren Verlauf des Puerperalfiebers als Folge der eitrigen Blutinfection vor.

Diese Krankheitszustände, die sich durch die ihnen eigenthümlichen Merkmale kund geben, verhalten sich, wenn sie im activen Stadium des Puerperalfiebers vorkommen, im Uebrigen wie die *Peritonaeitis*. Von ihrer Ausbildung als secundäre Affectionen ist bereits vielfach die Rede gewesen. Immer waltet

bei der *Pleuritis* eine ganz entschiedene Neigung zur purulenten Exsudation vor.

§. 151.

3. Die *Pericarditis puerperalis.* Auch diese Localaffection ist weit häufiger secundär als primär. In letzter Art kommt sie fast nur in Verbindung mit der *Pleuritis* vor. Sie wird durch die ihr eigenthümlichen Merkmale erkannt, trägt aber immer eine entschiedene Neigung zur purulenten, meist sehr profusen Exsudation, und führt gewöhnlich sehr schnell zum Tode.

§. 152.

4. Die *Arachnitis puerperalis.* Wir besitzen nur wenige Beobachtungen über das primäre Ergriffensein der *Arachnoidea* im *Puerperio*, und die Feststellung derselben unterliegt um so mehr einer grossen Schwierigkeit, als auch andere Zustände im Wochenbette vorkommen, die sich mit einer Störung der Gehirnfunction aussprechen. Beispiele hievon liefern das bereits beschriebene nervöse Puerperalfieber und die *Mania puerperalis*, von welcher weiter unten die Rede sein wird. Die älteren Aerzte leiteten die Gehirnaffectionen bei Wöchnerinnen meistens von einer Milchversetzung ab.

Ich halte die primäre *Arachnitis cerebralis* für eine seltene Affection, als metastatische Entzündung kommt sie aber in der späteren Zeit des Puerperalfiebers häufiger vor. Wir finden dann immer eine eitrige Exsudation, die *Arachnoidea* sehr getrübt, und den Sitz der Entzündung vorzugsweise über den Hemisphären, auch wohl auf der Basis, selbst in den Ventrikeln. Oft findet man zugleich eine Entzündung der Sinus.

Die Symptome der *Arachnitis cerebralis* treten in einzelnen Fällen mit grösserer Activität hervor. Drückender Kopfschmerz, Reizung der Sinnesorgane, Aufregung der Gehirnfunction, Schlaflosigkeit, Delirien, selbst Convulsionen, und entsprechende Fiebererscheinungen werden dann beobachtet.

In anderen Fällen zeigen sich in Folge der Wirkung des Exsudats bald Stupor und Lähmungserscheinungen.

Der Verlauf dieser Zustände ist stets sehr rasch, und die Gefährlichkeit derselben leuchtet von selbst ein.

Auch die *Arachnoidea* des Rückenmarks nimmt in seltenen Fällen die entzündliche Localaffection auf. Einen Fall einer solchen primären Affection, der mit Convulsionen begann, und schnell in *Paraplegie* überging, finde ich im Journal der hiesigen geburtshülflichen Klinik verzeichnet.

Die Behandlung muss sich nach dem Stadium der Entzündung und ihrem besonderen Verhalten richten. Blutentziehungen, die topische Anwendung der Kälte, ableitende Gegenreize, Calomel in grösseren Gaben, sind im activen Stadium der primären entzündlichen Affection die Hauptmittel.

III. Puerperalfieberkrankheitsformen aus der Zusammensetzung mit anderen spezifischen Fieberdiathesen gebildet.

A. Das Frieselkindbetterinnfieber. Kindbetterinnfriesel. Febris puerperalis miliaris. Miliaria puerperalis.

§. 153.

Dass bläschenartige Ausschläge bei Wöchnerinnen sehr häufig vorkommen, ist eine bekannte Sache. Dass man dieselben aber alle mit dem Namen „Friesel“ bezeichnet, ist nicht recht, weil man dadurch sehr verschiedenartige Zustände unter einem Begriff zusammenfasst.

Im Allgemeinen kann man eine symptomatische, eine kritische, und eine selbstständige bläschenartige Hauteruption im Verlaufe des Puerperalfiebers unterscheiden. Dergleichen symp-

tomatische Bläschenbildungen kommen als Ekzem schon beim Milchfieber vor, besonders aber treten sie im Verlaufe des Puerperalfiebers hervor in Folge der Eliminationsbestrebungen des Organismus zur Ausgleichung der eitrigen Diathese des Blutes. Sie füllen sich dann öfter mit Eiter und bilden sich häufig selbst zu grösseren Blasen. Bei der *Phlebitis* und *Peritonaeitis* sind diese Eruptionen nicht selten, und bei der *Endometritis* kommen sie häufig als symptomatischer rother Friesel, wohl auch mit erythematöser Hautaffection gemischt vor. In einzelnen Fällen des Puerperalfiebers tritt auch eine kritische Frieseleruption hervor. Alle diese Fälle sind aber nicht zu verwechseln mit derjenigen Frieselbildung, die als ein wesentlicher Grundzug einer eigenthümlich verlaufenden Fieberkrankheit bei Wöchnerinnen auftritt, die von den Aerzten seit langer Zeit als eine besondere Krankheit erkannt und mit dem Namen „Frieselkindbetterinnfieber" belegt worden ist.

§. 154.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich hier auf eine genauere Untersuchung der Geschichte dieser Krankheit, die mit der Geschichte des Frieselfiebers im Allgemeinen in der engsten Beziehung steht, eingehen wollte. Ich will daher nur kurz bemerken, dass die Krankheit, wie Seip (*Dissert. de purpura morbo antiquo. Goetting.* 1741) und später Triller zu beweisen gesucht haben, bereits den griechischen Aerzten bekannt gewesen ist. Wie aber trotz der vielen Epidemieen, die beschrieben worden sind, und der unzweideutigsten Beobachtungen, welche die Literatur uns vorhält, die Existenz eines selbstständigen Frieselfiebers dennoch bezweifelt worden ist, und von vielen Aerzten noch jetzt in Abrede gestellt wird, so gilt diess auch von der Existenz eines genuinen Puerperalfriesels. In der neuesten Zeit hat Kiwisch (im angef. Werke S. 217) noch ausgesprochen, dass es ihm am wahrscheinlichsten sei, der Friesel bilde eine symptomatische Affection in Folge des Schleimhautleidens des Uterus. Ebenso hat Helm (im angef. Werke S. 146) sich dahin erklärt, dass der Kind-

bettfriesel keine selbstständige Puerperalkrankheit, sondern eine symptomatische, am häufigsten bei der *Peritonaeitis* vorkommende, Hauteruption sei. Litzmann hat in seinem Werke das Frieselpuerperalfieber ebenfalls nicht abgehandelt, bemerkt vielmehr (S. 128), dass der Friesel keine Puerperalkrankheit sei, sondern immer in abgesonderten Epidemieen vorkomme, gleichzeitig auch andere Menschen befalle, und, abgesehen von den Verhältnissen des Wochenbettes, dieselben Erscheinungen bei Wöchnerinnen und Nichtwöchnerinnen mit sich führe, was indessen nicht zugegeben werden kann, da auch sporadische genuine Frieselfieber im Wochenbette vorkommen, wie ich diess vor noch nicht langer Zeit selbst beobachtet habe, und die Puerperaldiathese allerdings die Ausbildung des Krankheitszustandes wesentlich modificirt.

Trotzdem hat das Wöchnerinnfrieselfieber bereits eine über Jahrhunderte reichende Geschichte, und zu verschiedenen Zeiten sind sowohl Epidemieen, als auch sporadische Fälle der Krankheit beobachtet und beschrieben worden. Eisenmann hat in dem öfter angeführten Werke eine sehr ausführliche Literatur gegeben, und ich will nur bemerken, dass bereits G. Welsch 1655 über das Kindbetterinnfrieselfieber geschrieben hat. (*Historia medica novum istum puerperarum morbum continens, qui ipsis* der Friesel *dicitur. Lipsiae* 1655. Auch in Haller's *Disp. path. Tom. V.*). In der neuesten Zeit hat Busch (über das Frieselfieber der Wöchnerinnen, in der gemeins. Zeitschrift f. Geburtsh. Bd. 4. S. 350) eine sehr schätzbare, auf eigene Beobachtung gestützte, Abhandlung über die Krankheit geliefert. d'Outrepont (neue Zeitschrift f. Geburtsk. Bd. 13. S. 338) hat desgleichen eine in Würzburg 1841—42 erlebte sehr bösartige Wöchnerinnfriesel-Epidemie beschrieben. Schaible (Heidelberger medic. Jahrb. 1842) beschreibt desgleichen eine zu Renchen im Jahre 1839 beobachtete Epidemie, in welcher von 150 Wöchnerinnen 90 ergriffen wurden, von denen in den ersten 3—6 Tagen 10 starben. Bodenmüller (Hufeland's Journ. St. 9. 1835) beschreibt eine zu Gmünd beobachtete Frieselfieberepidemie, in welcher ver-

zugsweise Wöchnerinnen befallen wurden. Jules Maugin (*Essai historique et prâtique sur la fievre miliaire. Strassbourg* 1834) führt ebenfalls, wie fast alle anderen Schriftsteller über Frieselfieber, an, dass vorzugsweise Wöchnerinnen von der Krankheit ergriffen werden.

Aus allem diesem geht wenigstens soviel als unzweifelhaft hervor, dass Wöchnerinnen eine entschiedene Empfänglichkeit für die Krankheit, wenn sie herrschend ist, besitzen, und dass dieselbe, abgesehen von ihrem sporadischen Vorkommen, selbst als eine epidemische Fieberkrankheit bei ihnen häufiger beobachtet worden ist, woraus wieder gefolgert werden darf, dass die Frieselbildung mit der Puerperaldiathese in einem näheren Zusammenhange stehen müsse, und in manchen Fällen den vorherrschenden Charakter des Puerperalfiebers bestimmen könne.

§. 155.

Bevor ich auf die Beschreibung der Krankheit eingehe, will ich die ätiologischen Momente, welche bei Wöchnerinnen die Frieselkrankheit begünstigen und zur Ausbildung bringen, etwas näher beleuchten. Znnächst treffen wir hierbei auf eine Thatsache, über welche sich viele Beobachter entschieden ausgesprochen haben, dass nämlich das Frieselfieber überhaupt häufiger bei Frauen als bei Männern beobachtet wird. Dann aber führt uns die Erfahrung auf eine zweite Thatsache, dass besonders der chronische habituelle Friesel fast immer nur in Verbindung mit Störungen der Menstruation beobachtet wird. Hauf (Würtemberg. Correspondz.-Blatt Nro. 30. 1834) hat über den Zusammenhang des wahren Friesels mit den verschiedenen Zuständen des Sexualapparates des Weibes eine beachtenswerthe Mittheilung gemacht, bei welcher er das Resultat hervorhebt, dass der Grund der Frieselbildung im Nervensysteme beruhe, und dieselbe als ein Reflex einer gestörten, inneren, plastischen, zum Zeugen bestimmten Kraft des Weibes zu betrachten sei. Wieviel Werth man nun dieser Auffassungsweise des Gegenstandes auch beilegen mag, soviel muss immer zugestanden werden, dass das häufigere Vorkommen der Frie-

selbildung beim weiblichen Geschlechte mit einem besondren Verhalten der Geschlechtsorgane in Beziehung stehe. Ohne Zweifel liegt der Frieselbildung in der Haut ein abnormer, eine Blutzersetzung einschliessender, plastischer Process in den Kapillargefässen zu Grunde, wobei eines Theils die Qualität des Bluts, anderen Theils der veränderte vitale Einfluss der Gefässnerven einen Einfluss ausüben. Wir sehen daher auch bei vielen und zwar den verschiedenartigsten acuten und chronischen Krankheitszuständen die Frieselbildung hervortreten, und sind wohl genöthigt anzunehmen, dass das in den Frieselbläschen enthaltene Produkt je nach dem Verhalten der Krankheitsdiathese ein verschiedenes sein werde, abgesehen von der besonderen krankhaften Diathese, die wir als die dem genuinen Friesel angehörige zu betrachten haben.

Gehen wir nun auf die Verhältnisse des Wochenbettes ein, so finden wir bereits in der materiellen Seite der Puerperaldiathese ein sehr wichtiges disponirendes Moment für eine Veränderung plastischer Processe, und ins Besondere auch solcher, die ihre Werkstätte in der Haut haben, deren Funktion bei der normalen Ausgleichung dieser Diathese ja von so grosser Bedeutung ist. Noch entschiedener stellt sich diese von materieller Seite begründete Disposition aber heraus bei der Bluterkrankung, die dem Puerperalfieber zum Grunde liegt. So sehen wir denn auch eine gutartige Frieselbildung bei Wöchnerinnen schon hin und wieder in Folge des Milchfiebers und anderer zufälliger fieberhafter Erkrankungen, im Verlaufe des Puerperalfiebers aber häufig als symptomatische mehr zufällig bedingte, seltener aber auch als kritische Erscheinung auftreten. Wenn aber bei der Frieselbildung überhaupt eine Erkrankung von Seiten der Plastik vorhanden ist, so liegt es sehr nahe, dass die Puerperal-Diathese, sowohl von Seiten des Bluts als der vitalen Stimmung des Nervensystems, dieselbe besonders begünstigen werde, wenn eine äussere Veranlassung zu dieser Art von Erkrankung in der vorherrschenden Richtung der Krankheitsbildung gegeben ist. Noch andere Umstände treten aber bei Wöchnerinnen hinzu, welche die Frieselbildung, und

selbst die genuine, aus individueller Anlage begünstigen. Die Erfahrung hat es vielfach nachgewiesen, dass die Frieselbildung vorzugsweise solche Verwundungen begleitet, bei welchen eine Theilnahme des Nervensystems in Betracht kommt; von Rückenmarks- und Gehirn-Verletzungen, besonders aber von ersteren ist diess hinlänglich bekannt. Auch im Wochenbette liegt uns eine Verwundung mit einer hochgesteigerten, besonders aber in der Geschlechtssphäre concentrirten, Nervenempfindlichkeit vor. Ebenso liefert uns die Erfahrung vielfache Thatsachen, dass die Frieselbildung an eine Erkrankung der Abdominalschleimhäute geknüpft ist, und wenn Kiwisch dieselbe mit der Erkrankung der Uterinschleimhaut in Verbindung gestellt wissen will, so kann dies wenigstens nicht ganz in Abrede gestellt werden. Endlich darf aber auch der Einfluss einer Störung der Milchabsonderung bei der ursächlichen Begründung der Frieselbildung nicht unbeachtet bleiben, da dieselbe eine bedeutende Rückwirkung auf den Zustand der Blutmischung, so wie auf das vitale Verhalten der Gefässnerven haben muss.

Ziehen wir alle diese Umstände und zugleich die nervöse Seite der Puerperaldiathese in Erwägung, so können wir nicht bezweifeln, dass die erfahrungsmässig bei Wöchnerinnen so häufig vorkommende Frieselbildung mit dem besonderen Verhalten des Lebensprocesses derselben in einer ursächlichen Beziehung stehe, bei den obwaltenden verschiedenen Umständen aber auch zugleich in einer verschiedenen Weise und mit einer verschiedenen Bedeutung sich geltend machen müsse. Es findet bei der besprochenen Lage der Sache die unter verschiedenen Umständen hervortretende symptomatische Frieselbildung ihre Erklärung, es lässt sich ferner einsehen, wie die Frieseleruption im Verlaufe des Puerperalfiebers auch als kritische Erscheinung, und endlich, wie bei der Concurrenz so vieler die Frieselbildung begünstigender Umstände eine genuine sporadische Frieselkrankheit bei Wöchnerinnen auftreten könne. Vor allen Dingen aber liegt es nahe, dass wenn die vorherrschende Richtung der Krankheitsbildung das Frieselfieber mit

sich führt, wenn also ein Frieselmiasma seine Einwirkung geltend macht, diese in der Puerperaldiathese den allerentschiedensten Vorschub finden werde, worauf sich denn auch wohl die Thatsache gründet, dass Wöchnerinnen nicht nur allein vorzugsweise vom Frieselfieber befallen werden, sondern dass bei einer beginnenden Epidemie die Krankheit bei ihnen fast immer zuerst beobachtet wird. Neben der individuellen Disposition der Wöchnerinnen zur Frieselbildung kommt somit allerdings in allen Fällen der epidemischen Verbreitung auch der Einfluss einer allgemeinen Ursache in Betracht, die wir als Frieselmiasma aufzufassen pflegen. Dieselbe scheint in ihrer Verbreitung sich nur auf einen beschränkteren Theil der Erde, und zwar nur auf die Ausdehnung zwischen dem 43ten bis 59ten Grad nördlicher Breite zu erstrecken, mehr an niedrig gelegene Länderstrecken und Flussgebiete gebunden zu sein, sich dabei aber nur Zeitabschnittsweise geltend zu machen, da wenigstens öfter eine lange Reihe von Jahren vergeht, bevor die epidemische Verbreitung beobachtet wird, die dann längere Zeit fortdauert und aufhört, um nach kürzerer oder längerer Zeit wiederzukehren.

§. 156.

Wenn nun zwar in dem Vorstehenden der Zusammenhang der Frieselbildung und besonders auch des genuinen Friesels mit der Puerperaldiathese im Allgemeinen nachgewiesen worden ist, so bleibt doch immer noch die Beantwortung der Frage übrig, ob das genuine Frieselfieber durch die Puerperaldiathese nicht eine besondere Modification in seiner Ausbildung erfahre, wodurch es erst eine wirklich in das Gebiet des Puerperalfiebers gehörige Krankheit wird. Die Beantwortung dieser Frage dürfte sich aus dem Folgenden entnehmen lassen.

Es erwächst aus dem Zusammenwirken der Friesel- und Puerperal-Diathese ein gemischter qualitativer Grundcharakter der Fieberkrankheit, indem die das Puerperalfieber auszeichnende Neigung zur Eiterbildung und Blutzersetzung, so wie zur Hervorbildung entzündlicher Localaffectionen in den durch

das Wochenbett vorzugsweise disponirten Organen mit der die Frieseldiathese bezeichnenden Tendenz zur Localisirung von entzündlichen Krankheitsprocessen in den serösen Häuten und der inneren Gefässhaut, so wie der vergiftenden Wirkung derselben auf das Nervensystem zusammentrifft, wodurch ein Krankheitsprocess von noch grösserer Gefährlichkeit, als das Puerperalfieber sonst schon der Regel nach darstellt, begründet wird. Und so giebt sich in der Regel schon von Anfang an bei dem Wöchnerinnenfrieselfieber einerseits die Hinneigung zur Sepsis, andererseits ein entschiedneres, leicht in Lähmung übergehendes, Mitleiden des Nervensystems zu erkennen. Diese entschiednere Theilnahme des Nervensystems kann als ein Hauptzug der Krankheit betrachtet werden. Selten wird es aber auch ein Puerperalfrieselfieber geben, bei welchem nicht dem Puerperalfieber eigenthümliche entzündliche Localaffectionen vorhanden sind. Zwar werden dieselben nicht selten durch den Einfluss der Frieseldiathese vorzugsweise nach den Brustorganen, dem Herzen und der *Pleura*, auch auf die *Arachnoidea* gelenkt, indessen fehlt es keineswegs an Thatsachen, welche die sehr häufige Localisirung im *Peritonaeum* und im Uterus nachweisen, ja die Theilnahme des Uterus kann wohl als Regel aufgestellt werden, wodurch ein zweiter Hauptzug rücksichtlich der Vermischung der Friesel- und Puerperal-Krankheitsbildung begründet wird. Das Hervortreten des Frieselexanthems selbst kann wohl nur aus einem Eliminationsbestreben des Organismus abgeleitet werden, das freilich in der Mehrzahl der Fälle zur Tilgung der Krankheit unzureichend bleibt, in einzelnen gelinderen Fällen aber doch eine Ausgleichung zur Folge hat. Die Qualität des Exanthems muss aber als das Resultat des Grundcharakters der Gesammtkrankheit betrachtet werden, bei welcher bald die entzündliche, bald die nervöse Seite, bald die eitrige Blutkrasis, bald die Hinneigung zur Sepsis sich vorwaltend zeigen.

§. 157.

Der Leichenbefund beim Frieselpuerperalfieber ist bis jetzt sehr unzureichend festgestellt. Im Allgemeinen hat man die-

selbe Blutbeschaffenheit wie beim Puerperalfieber, dabei aber besonders Spuren der Entzündung auf den serösen Häuten und der Schleimhaut des Uterus gefunden. d'Outrepont sagt in seinen Mittheilungen, dass er in den Leichen der am Frieselpuerperalfieber Verstorbenen keine andere Abnormität gefunden habe, als eine ungewöhnliche Röthe der serösen Häute der Brust, besonders aber des Herzbeutels und der grossen Gefässe, und auf ihnen zuweilen, besonders in den Fällen wo der Ausschlag nicht zum Ausbruche kam, eine Menge kleiner Ripp-chen, die durch das Gesicht nicht wohl, deutlich aber durch das Gefühl zu erkennen sind. Der Herzbeutel und die Ventrikel des Gehirns enthielten zuweilen etwas mehr Wasser, was aber nicht constant war.

§. 158.

Dass auf die Ausbildung des Frieselpuerperalfiebers, bei der vorhandenen Disposition zu demselben, verschiedenartige Einflüsse befördernd wirken können, bedarf wohl keiner näheren Erörterung. Ueber diejenigen Ursachen, welche zur epidemischen Verbreitung des Frieselfiebers überhaupt Veranlassung geben können, will ich hier nicht weiter sprechen, vielmehr nur erwähnen, dass Diätfehler, Erkältungen, und alle Schädlichkeiten, welche eine Erkrankung der Wöchnerinnen überhaupt zur Folge haben, auch das Frieselpuerperalfieber anzufachen im Stande sind. Ob eine contagiöse Verbreitung desselben statt haben könne, ist durch die Erfahrung eben so wenig entschieden verneint als erwiesen. Einige Beobachter stellen sie in Abrede, andere sprechen sich ganz entschieden für dieselbe aus. Die Wahrheit mag hier, wie so oft, wohl in der Mitte liegen, denn es entscheidet über die Contagiosität wohl weniger der Friesel als solcher, als vielmehr die typhöse Natur des Gesammtcharakters der Krankheit, die sich hier ebenso wie bei anderen Fieberkrankheiten und ins Besondere schon beim Puerperalfieber für sich herausstellen kann.

Dass die Ursache des Friesels allein in einem zu warmen Verhalten und in einer zu reizenden Behandlung zu suchen sei,

wird jetzt kein unbefangener Arzt mehr behaupten. Am ein flussreichsten auf das Auftreten von Frieselfieber-Epidemieen beweisen sich ohne Zweifel atmosphärische, freilich nicht genauer gekannte, Einflüsse und endemische Verhältnisse, die sich auf tiefer und eingeschlossen gelegene Gegenden und Ortschaften, sowie auf eine nasskalte veränderliche Witterung beziehen lassen. Die genauere Kenntniss der Ursachen entbehren wir hier, wie bei vielen anderen Krankheiten.

§. 159.

Was nun die Erscheinungen, den Verlauf und den Ausgang der Krankheit anbetrifft, so beschränke ich mich hier auf den genuinen Friesel, da die symptomatische und kritische Frieseleruption bei den betreffenden Krankheitsformen zu betrachten sind.

Hinsichtlich der symptomatischen Frieseleruption will ich jedoch bemerken, dass sie beim Milchfieber, bei zufällig im Wochenbette auftretenden gastrischen und rheumatischen Erkrankungen, so wie bei der Entzündung der Brüste und dem Wundsein der Brustwarzen ohne alle Bedeutung ist, und in die Kategorie eines gutartigen Ekzems. gehört. Als symptomatische Erscheinung beim eigentlichen Puerperalfieber bezeichnet sie aber immer ein tieferes Erkranken und eine vorgeschrittene Blutzersetzung. Nicht selten bilden sich hier mit Eiter gefüllte Bläschen als Folge des Eliminationsbestrebens des Organismus, ohne dass dieses Streben jedoch ein genügendes Resultat herbeiführt.

Als kritische Erscheinung kommt ein Frieselausschlag, oder vielmehr ein über den Körper verbreitetes Ekzem bei vollsaftigen Frauen vor, die ihr Kind nicht selbst stillen. Seltener kommt eine kritische Frieseleruption beim eigentlichen Puerperalfieber vor, und bildet in der Regel dann auch nur eine unterstützende Krise. Einzelne Beispiele giebt es aber allerdings, dass die Eruption mit Eiter gefüllter Frieselbläschen bei milderen Fällen der *Peritonaeitis* und *Phlebitis*, sich entschieden

wohlthätig bewies, worauf bei den gedachten Krankheitszuständen bereits aufmerksam gemacht worden ist.

Das selbstständige Frieselpuerperalfieber beginnt am häufigsten zwischen dem ersten bis vierten Tage nach der Geburt; man hat es indessen auch später auftreten sehen. In der Regel kündigt sich die Krankheit durch Vorboten an. Meistens dauern diese Vorboten nur eine kurze Zeit und geben sich kund durch Schmerzen in den Gliedern, einen gereizten Zustand des Nervensystems, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Klingen vor den Ohren, ängstliche Beklommenheit beim Athmen, allgemeine Unruhe, öfteres Seufzen, Beklemmung in den Präcordien, hin und wieder Erbrechen. In einzelnen Fällen wird der Anfang der Krankheit durch Frost bezeichnet, häufiger stellen sich jedoch nur leichte Schauer, aber sofort eine heftige Beklemmung in den Präcordien, Erbrechen, grosse Angst, selbst Ohnmachtsanfälle oder Convulsionen ein. Man hat Beispiele, wo schon jetzt ein plötzlicher Tod erfolgte. In der Regel bildet sich nun aber ein heftiges Fieber aus, das durch eine sehr grosse Pulsfrequenz, grosse Hitze, ungewöhnlich starke saure Schweisse, verschiedene nervöse Krankheitserscheinungen und die Eruption des Frieselausschlages, auch meist durch eine hervorstechende Theilnahme der Respirationsorgane ausgezeichnet ist. Hieran reihen sich dann im weiteren Verlauf die Störungen der Milchabsonderung und der Lochien.

Die Krankheit bildet sich übrigens in verschiedenen Gradesabstufungen aus, nimmt auch wohl hin und wieder noch besondere Complicationen mit auf. Keine Krankheit zeigt aber so wenig Ordnung und Regelmässigkeit in ihrem Verlaufe als diese, deren tückisches und veränderliches Verhalten die Kranken fortwährend in Lebensgefahr erhält.

So verhält sich die Zeit vom Ausbruch des Fiebers bis zur Eruption des Exanthems verschieden. d' Outrepont sah es schon 12 Stunden nach dem Beginnen der Krankheit hervortreten. Der Regel nach geschieht es aber spätestens im Verlaufe des 2ten bis 3ten Tages. Bis dahin ist die Haut oft brennend heiss, trocken, der Puls ausserordentlich frequent,

weich und zusammengezogen. Die Kranken klagen über Präcordialangst, Beklemmung auf der Brust, besonders auch in der Gegend des Herzens, sie seufzen öfter, werfen sich unruhig hin und her, zucken mit den Muskeln, sind schlaflos, deliriren auch wohl. Die Lochien und die Milchabsonderung vermindern sich, die ersteren nehmen eine dünnflüssigere Beschaffenheit an. Bei vielen Kranken giebt sich eine dumpfe Schmerzhaftigkeit im Uterus und *Peritonaeum* kund, bei sehr vielen eine Reizung der Brustorgane durch Husten und flüchtige Stiche, bei einzelnen treten deutliche Zeichen der *Pleuritis* und der *Bronchopneumonie* auf, die grosse Angst, der Druck in der Gegend des Herzens und die Unregelmässigkeit des Pulses lassen auch wohl auf ein Mitleiden des Herzens schliessen, und in einem solchen Zustande verbleiben die Kranken Stunden oder auch wohl Tage lang. Dann tritt ein sehr profuser Schweiss ein, der jedoch in vielen Fällen schon von Anfang der Krankheit beobachtet wird, und die Eruption des Friesels macht sich jetzt gewöhnlich bemerklich. Bald ist die Eruption uns eine partielle, bald eine über den ganzen Körper verbreitete. Mit derselben lassen die heftigen Angstanfälle und die Unruhe, selbst das Fieber mehr oder weniger nach, aber der saure Schweiss bleibt, und ist nicht selten so stark, dass der ganze Körper der Kranken davon trieft. Der Nachlass des Allgemeinleidens dauert aber gewöhnlich nicht lange, bald wird im Gegentheil die Frequenz des Pulses noch grösser, er wird weicher, kleiner und unregelmässiger, Angst und Unruhe steigern sich, die entzündlichen Reizungen in den Brustorganen werden jetzt deutlicher, und das Exanthem tritt bald noch stärker hervor, während die ersten Bläschen bereits vertrocknen. Convulsionen, Delirien mit starker Aufregung, *Subsultus tendinum,* Carpologie mischen sich mit ein, kurz die Krankheit erreicht ihren höchsten Grad, der Regel nach zwischen dem 3ten bis 6ten Tage, und so hält sie sich meist bis zum 9ten Tage und noch länger, ohne dass die Eruption des Exanthems einen Einfluss auf die Milderung derselben äussert. Nicht selten erfolgt auf dieser Höhe der Krankheit, und gerade dann, wenn das Exanthem recht stark hervorgebildet ist, plötz-

lich der Tod. Immer ist das Gemüth der Kranken, so lange sie bei Besinnung sind, sehr ergriffen, und bei vielen von Todesfurcht erfüllt.

Was das Exanthem betrifft, so stellt sich solches in der Regel in der Form des rothen Friesels auf weissem Grunde dar (die gutartigere Form); als weisser Krystallfriesel meist in Verbindung mit einem entschiedener ausgesprochenen nervösen Charakter der Krankheit; als Purpurfriesel, wenn sich die Frieselbläschen auf schmutzig rothem Grunde erheben; endlich auch in der Form des eitrigen Friesels, bei welchem auch grössere Blasen vorkommen. Das Frieselexanthem zeigt übrigens auch bei Wöchnerinnen eine grosse Flüchtigkeit und ist zu lebensgefährlichen Versetzungen auf edlere Theile besonders geneigt.

Die Wöchnerinnen-Absonderungen verhalten sich im Verlaufe der Krankheit verschieden, je nach dem Uterus gleichzeitig von einer Localaffection befallen ist, oder nicht. Im Anfange bestehen sowohl die Lochien als die Milchabsonderung fort, aber beide vermindern sich. Die Lochien werden dabei blutwässrig, und sollen nach Einigen sehr sauer riechen. Beide Absonderungen hören aber mit den profusen Schweissen gewöhnlich ganz auf.

Der Stuhlgang ist meist träge, und der Urin zeigt sich in seiner Farbe sehr veränderlich. Seine sonstige Qualität ist noch nicht erforscht.

§. 160.

Die einzelnen Fälle und Epidemieen des Frieselpuerperalfiebers gestalten sich übrigens verschieden je nach dem verschiedenen Charakter der Gesammtkrankheit und nach den Localaffectionen, die im Verlaufe derselben entweder als primäre oder als secundäre auftreten.

In seltenen Fällen tritt das Frieselfieber mit dem entzündlichen Krankheitscharakter auf, und macht dann mitunter bei mässiger Intensität einen gutartigeren Verlauf. Hier bringt auch die Eruption des Friesels zuweilen einen dauernden Nachlass. Derselbe nimmt hier immer die Form des reinen rothen Frie-

sels an, so dass sich also röthliche Bläschen auf weissem Grunde erheben. Bei dieser Krankheitsform bilden sich entzündliche Affectionen der Brustorgane häufig vollständiger aus.

In der Regel geht aber der entzündliche Charakter des Fiebers in Folge der qualitativen Grundlage der Krankheit bald eine Umwandlung ein, die schon von Anfang an wegen der grossen Frequenz des Pulses und des entschiedenen Mitleidens des Nervensystems befürchtet werden muss. Der Krankheitsprocess hält sich dann weiterhin entweder in der Grenze des nervösen erethischen Fiebers, oder er nimmt auch die Erscheinungen der vorgeschrittenen Sepsis mit auf. Ein bestimmtes Bild dieser Modificationen lässt sich aber um so weniger entwerfen, als durch die Einmischung von Localaffectionen die mannigfaltigsten Verzerrungen in demselben entstehen.

Sehr häufig haben wir es wenigstens im Anfange der Krankheit mit Reizungen der Schleimhaut der Luftwege zu thun, die aber bis zum Grade der *Bronchopneumonie* gesteigert werden können, und bei denen sich eine spastische Affection der Lungennervengeflechte geltend macht. Auch die *Pleuritis* und *Pericarditis* treten hin und wieder gleich im Anfange auf. Die *Endocarditis* mag übrigens wesentlich mit dem Krankkeitsprocess verbunden sein, was indessen bis jetzt durch Sectionen nicht genügend nachgewiesen ist.

Späterhin wird auch wohl das *Peritonaeum* der Sitz einer Localaffection, besonders aber wird im späteren Verlauf der Krankheit die *Arachnoidea* leicht befallen.

Auf das Vorhandensein einer *Endometritis* ist immer grosse Aufmerksamkeit zu richten, da die verwundete Stelle des Uterus leicht die Localaffection aufnehmen wird.

Metastatische Entzündungen an der Oberfläche des Körpers, und besonders in den Parotiden, kommen ebenfalls vor. Vorzüglich sind auch die durch das Zurücktreten des Friesels bedingten Metastasen auf die Centraltheile des Nervensystems zu beachten. Convulsionen, apoplektische Zufälle, Lähmungen hat man häufig aus dieser Veranlassung beobachtet. Schüssler hat neuerlich (Würtemb. Corresp.-Blatt, Nro. 30. 1843)

einen Fall mitgetheilt, wo ein Kindbettfriesel in Folge einer Erkältung schnell tödtlich endete, und die plötzlich eingetretenen und bis zum Tode anhaltenden Erscheinungen denen der sogenannten *Cholera sicca* glichen.

Auch gastrische Erscheinungen treten in einzelnen Fällen und Epidemieen hervor.

§. 161.

Die Dauer der Krankheit ist sehr verschieden. In den bösartigeren Fällen tritt der Tod schon hin und wieder in den ersten Tagen ein; in anderen erst zwischen dem 9ten bis 12ten Tage, wie d'Outrepont solches von der in Würzburg beobachteten Epidemie berichtet. Ja man hat sogar einzelne Fälle beobachtet, wo bei öfter wiederkehrenden Eruptionen der Verlauf sich bis in die 3te und 4te Woche fortsetzte.

Die Ausgänge sind Genesung, Folgekrankheiten, und leider am häufigsten der Tod.

Der glückliche Ausgang in Genesung kommt fast nur bei den milderen Krankheitsfällen vor, und nur ausnahmsweise bei den heftigeren Erkrankungen. Den Nachlass des Fiebers und des Schweisses bei gleichzeitigem Verschwinden der nervösen Krankheitserscheinungen, eine allgemeinere Ruhe, einen erquickenden Schlaf kann man als sichere Merkmale der glücklichen Entscheidung betrachten. Das Exanthem wird dann blass und schilfert sich kleienförmig ab, wobei die Haut öfter zuckt. Die Milchabsonderung kehrt erst allmählich zurück und die Lochien hin und wieder auch mit einer übelriechenden Absonderung, meist aber bleiben sie ganz fort.

Als Nachkrankheiten hat man besonders Lähmungen, sowohl der Gliedmassen als Sinneswerkzeuge, Gedächtnissschwäche, und wassersüchtige Anschwellungen des Körpers beobachtet.

Der Tod erfolgt zuweilen ganz plötzlich schon in den früheren Tagen der Krankheit, öfter erst später, und hin und wieder sogar noch ganz spät an Erschöpfung. Meist tritt ein

apoplektischer Tod ein, mitunter erfolgt derselbe aber auch suffocatorisch.

§. 162.

Dass das Kindbetterinnfrieselfieber unter allen Umständen eine lebensgefährliche, und in einzelnen Epidemieen eine fast durchaus tödtliche Krankheit sei, ergiebt sich aus dem Gesagten. Nicht nur allein das Wesen der Krankheit an und für sich, sondern auch das Tückische in dem Verlauf derselben bedingen diese Gefahr. Nach d'Outrepont ist es besonders übel, wenn sich die Wöchnerinnen in den ersten Tagen nach der Geburt ungewöhnlich wohl befinden, weil sie dann in den nächsten Tagen gewiss plötzlich sterben. Stellen sich dagegen die erwähnten Vorboten ein und kommt die Krankheit zum Ausbruche, so durchläuft sie um so gewisser ihre Stadien, je weiter entfernt von der Geburt sie beginnt. Je grösser die Bläschen, die sich auf den Stippchen bilden, und je mehr solche zusammenfliessen, desto schlimmer. Je stärker gleich Anfangs der Ausschlag hervorbricht, desto gefährlicher. Je mehr gesunde Hautstellen sich erhalten, desto besser. Gleichmässig warme Hauttemperatur und mässige Schweisse versprechen einen günstigen Ausgang. Je grösser die Herzensangst und die Athemnoth, desto übler. Eine Pulsfrequenz über 120 Schläge in der Minute kündigt sicher den nahe bevorstehenden Tod an. Nervenschwache und brustkranke Personen werden immer ein Opfer der Krankheit. Störung im Wochenflusse und in der Milchsecretion ist immer gefährlich; wo beide aber ungestört fortbestehen, lässt sich ein guter Ausgang der Krankheit hoffen.

Es versteht sich wohl von selbst, dass der allgemeine Grundcharakter der Krankheit und besonders auch die vorhandenen Localaffectionen bei der Prognose ein sehr bedeutendes Gewicht haben müssen. Leider vermag die ärztliche Behandlung sehr wenig für die Förderung einer glücklichen Entscheidung zu thun, und d'Outrepont bemerkt wohl mit Recht, dass diese Krankheit uns die Ohnmacht unserer Kunst recht

fühlbar mache, da uns alle Mittel und Heilmethoden bei derselben im Stiche lassen.

§. 163.

Gewiss stellt sich unserer Behandlung ein sehr böser Feind entgegen, da wir es mit einer animalischen Vergiftung zu thun haben, die ganz entschieden ertödtend auf Blut und Nerven einwirkt. Da uns aber die besondere Natur der Krankheit verborgen ist, werden wir nur den allgemeinen Krankheitscharakter, die Localaffectionen und sonstige Complikationen zu Gegenständen unserer Behandlung machen können, die desshalb in den einzelnen Fällen und Epidemieen sehr verschieden ausfallen muss. Treten heilsame Naturbestrebungen ein, so sind diese auch hier, wie überall, gehörig zu leiten und zu förden.

Man wird im Anfange der Krankheit, und so lange ein activer Charakter des Fiebers sich kund giebt, eine kühlende, antiphlogistische Behandlung befolgen müssen. Allgemeine Blutentziehungen sind gefährlich, da sie hin und wieder ein plötzliches Sinken der Kräfte und den Tod zur Folge haben. Dennoch können sie in einzelnen Epidemieen, bei denen der entzündliche Charakter und entzündliche Brustaffectionen vorherrschend sind, im Anfange der Krankheit oft nicht umgangen werden; im späteren Verlaufe sind sie jedoch immer zu vermeiden. Gegen die entzündlichen Localaffectionen ist dann die Application von Blutegeln vorzuziehen.

Innerlich reiche man eine *Emulsio nitrosa* oder eine *Saturatio Kali carbonici.* Besonders aber ist hier, wie beim Frieselfieber überhaupt, der innere Gebrauch des Eises anzuempfehlen und sowohl im Anfang wie im späteren Verlauf der Krankheit allen anderen Mitteln vorzuziehen.

Weiterhin handle man dem Charakter des Fiebers entsprechend. Ausser dem inneren Gebrauch des Eises passt wohl bei den meisten Fällen im späteren Verlaufe der Krankkeit die Verbindung von Reizmitteln mit Säuren.

d'Outrepont ging nach der fruchtlosen Anwendung vie-

ler Mittel zu folgender Behandlung über. Er reichte zuerst ein Brechmittel aus *Ipecacuanha* und dann weiter (*Rp. Rad. Ipecacuanh.* ʒjj. *rad. Valerian.* ʒj. *f. c. Aq. fervid.* ℥V. *infus. Camphor. grjjj. Syrup.*). Alle zwei Stunden 1 Esslöffel. Bei nervenschwachen oder zu Krämpfen geneigten Personen gab er statt des *Camphors* den *Tinct. castor.* oder die *Liq. Ammon. succinic.* Vor jeder neuen Eruption wurden Senfpflaster gelegt; zum Getränk erhielten die Kranken Wasser mit Citronensaft und etwas Wein, zur Nahrung Schleimsuppe mit Fleischbrühe und Eigelb.

Die säuretilgenden Mittel und besonders die Kali-Waschungen sind vielfach empfohlen worden. Die letzteren sollen nach Einigen das Wesen des Friesels tilgen. Wenn diess auch dahin gestellt bleiben muss, so sind sie immerhin nicht zu vernachlässigen, da sie manche rühmende Zeugnisse für sich haben. In vielen Fällen sind kalte Waschungen, selbst kalte Uebergiessungen und kalte Kopfumschläge gewiss am rechten Orte. Ueberall fehlt es aber an einer der specifischen Natur der Krankheit entsprechenden Behandlung. Dieselbe wird vielmehr nach allgemeinen Grundsätzen den Umständen angepasst, und daher für jede Epidemie erfunden werden müssen.

B. Der Puerperalscharlach. Scarlatina, Purpura puerperalis.

§. 164.

Es ist eine lange bekannte Erfahrungsthatsache, dass Wöchnerinnen eine entschiedene Disposition besitzen vom Scharlachfieber ergriffen zu werden, insofern dasselbe überhaupt herrschend ist. Ebenso bekannt ist es, dass die Scharlacherkrankung bei Wöchnerinnen meist eine sehr grosse Intensität erlangt, und sowohl dadurch, als besonders auch durch das Hervorrufen von wirklichen entzündlichen Puerperalaffectionen, die eine entschiedene Neigung zum Brande mit sich führen, grosse Lebensgefahr bedingt. Thatsachen für diese Behauptung wissen viele erfahrene Aerzte mitzutheilen.

Die epidemische Verbreitung des Scharlachs bei Wöchnerinnen hat man indessen nur selten beobachtet. Malfatti giebt von einer solchen Epidemie, die im Jahre 1799 zu Wien herrschte (Hufelands Journal der praktischen Medizin Bd. 12. St. 3. S. 120) eine sehr schätzbare Mittheilung, welcher Hufeland die Bemerkung beifügt, dass auch in Berlin ähnliche Beobachtungen gemacht worden sind. Eisenmann gedenkt ferner einer epidemischen Verbreitung des Scharlachs bei Wöchnerinnen zu Paris im Jahre 1757. Auch Hodge (*American Journ. of medical Sciences* 1833. Aug.) berichtet über das scarlatinöse Puerperalfieber.

Mein Vater, der das Scharlachfieber zum Gegenstande seiner besonderen Forschung gemacht, und mit die bösartigsten Epidemieen der neueren Zeit beobachtet und beschrieben hat, ist durch seine Erfahrungen zu dem Resultate gekommen, dass Wöchnerinnen häufiger vom Scharlachfieber ergriffen werden als andere erwachsene Personen, und dass dasselbe fast ohne Ausnahme einen lebensgefährlichen und meist tödtlichen Verlauf bei denselben macht.

§. 165.

Malfatti beschreibt die in Rede stehende Krankheit, wie sie sich in der von ihm beobachteten Epidemie darstellte, folgendermassen.

Die Kindbetterinnen befanden sich am ersten Tage nach der Geburt ganz gut, nur dass die sonst regelmässig fliessenden Lochien weit mehr als bei anderen rochen. Am Ende des zweiten Tages, oder auch wohl erst zwischen dem 6ten und 7ten Tage wurden sie unvermuthet von Schauer, Frösteln, leichtem Kopfschmerz und etwas Ohrensausen befallen, dem eine vermehrte und trockene Hautwärme, so wie eine allgemeine Aengstlichkeit folgte. Der Puls wurde etwas schneller und schwächer als gewöhnlich. Es erschien eine leichte Röthe im Gesicht und am Halse, besonders an den Augenliedern, wobei das Auge öfter etwas thränte. Hierzu gesellte sich noch ein leichter trockener Husten und sehr selten ein unbedeutendes

Leiden im Halse. Das Schlucken war ungehindert und die Brust frei. Ein geringer tiefer Schmerz entstand beim Anfühlen der unteren Gegend der Gebärmutter. Uebrigens war der Bauch unschmerzhaft und weich, und die Lochien flossen zwar sehr übelriechend aber doch ordentlich. Der Appetit war etwas vermindert, der Urin zeigte nichts Krankhaftes und weder Durchfall noch Erbrechen stellte sich ein. In den Fällen, wo diese Erscheinungen am dritten Tage auftraten, konnte man leicht ein gewöhnliches Milchfieber annehmen, denn die Brüste schmerzten, liefen an, und die Milchabsonderung war vermindert. Die folgende Nacht war ruhig, den Tag darauf meistens gegen Abend nahm die Röthe im Gesichte zu und gab uns durch ihre allmähliche Verbreitung über die Brust das hervorbrechende Exanthem zu erkennen. Zugleich wuchs die Aengstlichkeit und der Husten, ohne dass je ein Halsschmerz entstand. Der Puls, der in der Frühe fast natürlich war, wurde schnell etwas hart und gereizt, die Haut war oft feucht, der Kopfschmerz vermehrte sich und zuweilen erschien ein leichtes Nasenbluten; im Uebrigen Alles wie zuvor, ausgenommen, dass die Kranken über einige Schwäche klagten und Unruhe verriethen; des Nachts war der Schlaf unterbrochen und unruhig, die fieberhaften Zufälle steigerten sich, der Ausschlag kam immer mehr und mehr zum Vorschein, der Durst wurde grösser und die Zunge blieb feucht. Des Morgens trat ein bedeutender Nachlass aller Zufälle ein und selbst das Exanthem verschwand, als sei es nie dagewesen. Allein des Abends sah man es mit einer weit lebhafteren Röthe als am vorigen Tage erscheinen, über die Glieder sich ausbreiten und offenbar eine frieselartige Gestalt annehmen. Nun stieg das Fieber, nur die Beängstigung verminderte sich; der Puls wurde schneller und schwächer, die Haut trocken, die Unruhe wuchs, aber die Kranken blieben sich gegenwärtig und klagten über keine Schmerzen. In der Nacht stiegen alle Zufälle noch mehr und hinderten den Schlaf, bei manchen stellte sich mit einiger Erleichterung Schweiss ein. Der Puls stieg wohl auf 110 Schläge in der Minute und blieb meist schwach. So erreichten die

Kranken das Ende des dritten, vierten, oder höchstens des fünften Tages, als plötzlich das Exanthem, welches in voller Blüthe stand oder schon in Abschuppung überging, ein dunkles bläuliches Ansehn erhielt. An den Unterextremitäten sah man einzelne blaue Flecke entstehen. Unvermuthet befiel die Kranke ein Gefühl von heftiger Kälte, ein vorübergehendes Irrereden oder leichtere Zuckungen; der Puls wurde auf einmal unregelmässig, sehr geschwind, oder er sank gänzlich. Innerhalb einer oder zweier Stunden überraschte sie ein jäher Tod. Bei der Section fand man im Schlunde nichts Bemerkenswerthes, ebenso in der Schädelhöhle, ausser dass die Gefässe etwas mehr als sonst von Blut strotzten. In der Bauchhöhle war keine Ergiessung und Ansammlung, das Bauchfell zeigte keine Veränderung. Die Gebärmutter war mehr oder weniger vom Kindbettblute angefüllt, jedoch hinlänglich zusammengezogen; ihre Substanz bot nichts Ungewöhnliches dar, aber am Muttermunde entdeckte man Spuren vorausgegangener Entzündung, etwas eiterartige Materie, und am Rande eine schwärzlich livide Farbe, die mehr oder weniger in die Substanz eindrang, und bei einigen den beim Brande gewöhnlichen Geruch verbreitete. Die Geburtstheile schienen auch entzündet, alle übrigen Baucheingeweide waren unverändert. Das die ganze Oberfläche des Körpers bedeckende Exanthem nahm nach dem Tode eine bläulich schwarze Farbe an, und die Haut war fast allenthalben, vorzüglich aber an den Orten, wo die Oberhaut feiner ist, beträchtlich mit Blut unterlaufen. Bei einigen konnte man sie mit geringer Mühe abziehen, als wäre sie durch Abbrühen gelöset. Malfatti leitet die Gefährlichkeit der Krankheit vorzugsweise vom Brande ab, der in der Gebärmuter sich ausbildete. Wenn die Kranken den 7ten und 8ten Tag erreichten, wurden sie meist, jedoch nicht immer, gerettet. Dieselbe Krankheit herrschte auch unter den Wöchnerinnen in der Stadt ausserhalb des Hospitals, und überhaupt war das Scharlachfieber gleichzeitig vorherrschend, verlief jedoch bei Nichtwöchnerinnen meist ohne Gefahr. Bei der Behandlung bewiesen sich Blutentziehungen und antiphlogistische Mittel durchaus

schädlich. Nützlich bewiesen sich Reizmittel besonders Camphor, später Moschus und China. Dasselbe bestätigt Hufeland von den Erkrankungen in Berlin. Die vereinzelten Fälle der Krankheit, über welche ich sonst Mittheilungen erhalten habe, nahmen alle den Charakter einer Scharlachtoxication an und endeten tödtlich. Immer liess sich eine Uebertragung des Scharlachcontagiums nachweisen.

Uebrigens liegt es nahe, dass der Charakter der Scharlachepidemie seinen Einfluss auf die Gestaltung der Krankheit geltend machen wird, und dass die Behandlung in den verschiedenen Fällen und Epidemieen verschieden ausfallen muss.

§. 166.

Wenn hier nun überall nur von der Uebertragung des gerade herrschenden Scharlachs auf Wöchnerinnen, und somit von einem durch die Puerperaldiathese modificirten Scharlachkrankheitsprocess die Rede ist, so wird die von Helm behauptete Existenz eines aus der Wöchnerinnendiathese sich hervorbildenden eigenthümlichen Puerperalscharlachs, der eine von dem gewöhnlichen Scharlach ganz verschiedene Krankheit darstellen soll, durch Erfahrungen anderer Aerzte nicht bestätigt. Die Krankheit wird von Helm übrigens folgendermassen beschrieben. „Gewöhnlich am zweiten oder dritten Tage nach der Geburt befällt die Wöchnerinnen, meistens nach vorausgegangenem heftigen Froste, bedeutendes Fieber, und zwar mit eigenthümlichem charakteristischen Pulse, er ist sehr schnell und voll, oft völlig vibrirend. Dabei ist die Haut gewöhnlich trocken und heiss, die Kranken fühlen grosse Hitze und Durst; Milch- und Lochienfluss ist in der Ordnung. Sind leichte Schmerzen im Uterus zugegen, so verschwinden sie gewöhnlich mit dem Ausbruche des Exanthems. Meistens schon den Tag nach dem Fieberausbruche ist die Haut über den ganzen Körper wie mit Purpur übergossen. Das Exanthem zeigt sich Anfangs als Silbergroschen- bis Zwanziger grosse rothe, runde Flecken, welche, an Zahl und Grösse zunehmend, in einander verfliessen, und eine beinahe ununterbrochene hochrothe Fläche darstellen. Im Be-

fallenwerden der verschiedenen Hautpartieen herrscht keine Ordnung, meistens findet ein beinahe gleichzeitigs Hervorstürzen des Exanthems statt, welches bald an den Extremitäten, bald an der Brust zuerst erscheint. Das Fieber wird dabei nicht gemindert, in einzelnen Fällen schwellen die Halsdrüsen an und schmerzen. Manchmal erscheint *Purpura puerperalis* ohne alles Fieber, welches erst den zweiten Tag nach dem Ausbruche oder auch gar nicht mehr erscheint. Ebenso wird öfters bei geringem Fieber nur eine gewisse Parthie von *Purpura* befallen z. B. nur die oberen Extremitäten, oder nur eine Extremität und die Brust. Gegen Ende des zweiten oder dritten Tages ist das Exanthem in seiner schönsten Blüthe und gehört hinsichtlich seiner Farbe zu den intensivsten. Manchmal geht die Farbe ins Dunkelrothe bis ins Bläuliche über, dafür ist sie in anderen Fällen sehr blass. Bei dem günstigsten Ausgange verliert sich am dritten bis vierten Tage Röthung der Haut und Fieber, und es beginnt sehr bald die Abstossung der Oberhaut, die entweder als Abkleiung vorübergeht, was meistens bei zartgebauten Blonden der Fall ist, oder schon als wahre Ablösung in Schuppen, oft in grossen Fetzen erscheint. In einzelnen Fällen stellt erst die feine Abkleiung die Diagnose fest; das Exanthem war wegen Blässe früher nicht zu erkennen. Auf die Abschilferung folgt nicht immer bestimmt Genesung. Bei manchen entsteht dann ohne bekannte Veranlassung *Peritonaeitis*, *Splenitis*, oder *Hydrops*, ebenso erscheint zuweilen *Pleuritis* mit starkem Erguss. In anderen Fällen kommt es nicht zur Abschuppung, es erscheinen heftige Kopfschmerzen. Das Fieber bleibt bedeutend, ja steigert sich, doch sinkt der Puls sehr schnell und es treten mit einem Male Erscheinungen von Manie ein, auf die auch sehr bald ein ungünstiges Ende der Krankheit folgt. Ungeachtet diese Puerperalform eine der günstigsten, so ist ihr Ausbruch doch jedesmal Bedenken erregend. Heftiges Fieber ist hier kein schlimmes Zeichen. Bei dieser Form vermag die Therapie am meisten; doch auch hier ist nur in zeitlicher Antiphlogose allein Heil zu finden. Beinahe jeder Fall bedarf der Venäsection, sehr viele der zweiten und dritten.

Ihre Vernachlässigung ist im Stande, die Kranke zu Grunde zu richten. Dasselbe riskirt man bei *Ipecacuanha* und *Camphor*. Bei unterdrückter Hautthätigkeit und zögerndem Ausbruche thun Waschungen aus einem Gemische von gestandenem Wasser mit Mineralsäuren am besten. Man lässt sie alle Stunden wiederholen, bis mässiger Dunst erfolgt. Dann setzt man aus, bis die Haut wieder trocken und heiss geworden. Derlei Waschungen, wie innerlich die Mineralsäuren gereicht, sind gleichfalls während des Verlaufes die zweckmässigsten Mittel. Die hinzugetretene Manie erfordert kalte Umschläge, Blutegel u. s. w. Doch ist gewöhnlich da schon alles umsonst. Mehr ist bei *Peritonaeitis* und *Pleuritis* von einer entsprechenden Behandlung zu erwarten.

So beschreibt Helm die Krankheit, die von ihm als eine dem Wochenbette eigenthümliche, von der gewöhnlichen *Scarlatina* verschiedene angesehen wird. Um die Differenz vom gewöhnlichen Scharlach zu begründen, führt Helm folgende 7 Punkte an. 1. *Purpura puerperalis* kommt von keinem *Contagium* und bringt auch nicht welches hervor. — (Das soll noch erst bewiesen werden.) — 2. Sie entsteht immer nur in den ersten Tagen nach der Geburt, um die Zeit, als auch die anderen Wochenkrankheiten entstehen. — (Das begründet kaum einen Unterschied, da bei der um diese Zeit am entschiedensten ausgeprägten Puerperaldiathese auch die Disposition für die Wirkung des Scharlachcontagiums am grössten ist.) — 3. Sie erscheint oft ohne alle Schleimhautsymptome. —? (Hiermit stimmen allerdings die Beobachtungen Malfattis und derjenigen Aerzte, bei denen ich Auskunft über den Puerperalscharlach habe suchen können, nicht überein. Im Gegentheil ist die Schleimhaut des Uterus meist brandig gefunden worden.) — 4. Sie erkennt gar keine Ordnung im Ausbruche weder in Bezug des Erscheinens des Exanthems zum Fieber, denn es erscheint gleichzeitig mit dem Fieber, oft sogar voraus, noch in Bezug auf den Ausbruch des Exanthems, denn dieses stürzt gewöhnlich ohne Ordnung über den ganzen Körper zu gleicher Zeit hervor. — (Es ist eine durch viele Beobachtungen der besten

Aerzte constatirte Thatsache, dass auch die Eruption des Scharlachs oft ganz plötzlich gleich mit dem Ausbruch des Fiebers über den ganzen Körper erfolgt; und gerade bei den bösartigeren Fällen, *in specie* dem Puerperalscharlach, wird diess vorzugsweise beobachtet.) — 5. *Purpura puerper.* erscheint öfter nur an einzelnen Körperstellen z. B. bloss an den Armen, an den Schenkeln. — (Dass diess gerade bei dem bösartigeren Scharlach sehr häufig der Fall ist, bezeugen alle besseren Beobachter.) — 6. Sie kommt und verschwindet während des Verlaufes oft mehremal. — (Wer kennt nicht die Flüchtigkeit des Scharlachexanthems und sein ungleiches Verhalten auf der Haut in einzelnen besonderen Fällen?) — 7. Ihr häufiges oder seltenes Erscheinen hängt mit dem Erscheinen der gewöhnlichen *Scarlatina* nicht zusammen. — (Diess wäre allerdings eine Differenz, denn soweit Thatsachen in der Literatur vorliegen und mir zugänglich gewesen sind, und nach den mir gewordenen Mittheilungen erfahrener Aerzte ist das Auftreten des Puerperalscharlachs gerade nur zu solchen Zeiten beobachtet worden, wo die *Scarlatina* auch bei Nichtwöchnerinnen vorgekommen ist.) — Nach Allem diesem dürfte wohl die Existenz der von Helm beschriebenen *Purpura puerperalis* als einer eigenthümlichen vom Scharlach verschiedenen Wochenkrankheit wenigstens noch durch weitere Beobachtungen festgestellt werden müssen. Denn da Helm auffälliger Weise der einzige ist, der eine derartige Krankheit beobachtet hat, so findet man sich leicht versucht anzunehmen, dass es sich hierbei entweder dennoch um eine Uebertragung des Scharlachs auf Wöchnerinnen handelt, oder um erythematöse und rosige Hautaffectionen, die ja im Verlaufe des Puerperalfiebers als symptomatische Erscheinungen so häufig vorkommen.

§. 167.

Litzmann unterscheidet ein Kindbetterinnfieber mit vorwaltendem Leiden der Haut und stellt hierbei eine erythematöse Form auf, die er mit dem Namen *Purpura puerperalis* belegt. Seine Beschreibung hat zwar Aehnlichkeit mit der von Helm

gegebenen, weicht aber dennoch besonders darin ab, das Litzmann der Krankheit eine weit grössere Bedeutung zuertheilt. Nach ihm kommt sie im Ganzen selten vor, wird jedoch in einzelnen Epidemieen häufiger entweder vereinzelt oder gruppenweise gesehen. Sie soll bisweilen rein ohne alle Complicationen bestehen, häufiger aber auch *Peritonaeitis* und *Endometritis* aufnehmen. Zuweilen sollen auch die Pleuren, oder die Bronchial- oder Darmschleimhaut in Mitleidenschaft gezogen sein. Dem Ausbruche sollen öfter heftige nervöse Symptome vorausgehen, die mit dem Erscheinen des Exanthems verschwinden. Das Exanthem erscheint nach Litzmann zuerst vorzugsweise in der Gegend der Gelenke und überschreitet in einzelnen Fällen das Gelenk nicht, meist breitet es sich aber weiter aus und überzieht wohl den ganzen Körper. Es steht zwei bis drei Tage, während die Farbe an Dunkelheit zunimmt. Alsdann lassen beim günstigen Ausgange Röthe und Fieber nach, ein sedimentirender Urin wird in reichlicher Menge gelassen, und die Haut schuppt sich kleienartig ab. Häufiger jedoch nimmt die Krankheit ein tödtliches Ende.

Einen hierher gehörigen Fall aus der Epidemie des Jahres 1795 beschreibt Jäger (Beobachtungen über das Kindbetterinnenfieber angestellt im Wiener Hospitale 1795 in Osianders neuen Denkwürdigkeiten Bd. 1. Abth. 2.) Quadrat beschreibt diese erythematösen Affectionen an den Fingern, der Mittelhand, den Zehen, dem Mittelfuss und an der vorderen Fläche des Unterschenkels auftretend bei der im Winter $18^{34}/_{35}$ zu Prag herrschend gewesenen Epidemie (*Dissertatio inaug. Pragae* 1835). Cederschjöld (Bericht über das Verhalten im allgemeinen Entbindungshause in den Jahren 1824 und 1825 in *Svenska Läkare-Sällskapets Handlingar* Bd. 11, 1827) gibt Nachricht von rothen Flecken, die sich bei einer Kranken auf den Gliedmassen zeigten, auf welchen sich Blasen bildeten, die anfänglich durchsichtig waren, später aber eine dem Ichor ähnliche Flüssigkeit enthielten und von einem rothen Kreise umfasst waren, der gewöhnlich brandig wurde. Die Kranke starb am 9. Tage. Andere vereinzelte Fälle dieser Art findet man in der Literatur

zerstreut erwähnt z. B. auch bei Eisenmann beim erysipelatösen Kindbetterinnfieber S. 247—48.

Alle diese erythematösen Hautaffectionen kommen allerdings im Verlaufe des Puerperalfiebers vor, aber als symptomatische, und gehören dann der rosigen Combination oder der vorgeschrittenen *Sepsis* an. Eine selbstständige Hautaffection der besprochenen Art scheint mir wenigstens bis jetzt durch die Erfahrung ebenso wenig genügend festgestellt zu sein, als die Helm'sche *Purpura puerperalis*.

§. 168.

Kiwisch hält die hier in Rede stehende Hautaffection für eine erysipelatöse Entzündung, die sich als symptomatische Affection dem Puerperalfieber beigesellt. Er sagt (a. a. O. Bd. 1, S. 172.) „Ebenso wie nach äusseren Verwundungen: Amputationen, Venäsectionen etc. — unter gewissen miasmatischen Einflüssen zur *Phlebitis* sich *Erysipel* gesellt, welches nicht selten eine sehr bedeutende Ausdehnung gewinnt, und für den Kranken verderblich werden kann, — und wie zu bestimmten Zeiten bei Neugeborenen sich bei Nabelvenenentzündung bösartiger Rothlauf entwickelt; eben so geschieht es, dass bei Puerperalepidemieen durch eine geraume Zeit die meisten Erkrankten von Erysipelaceen aller Art befallen werden; — vom leichten, schmerzlosen, kaum sichtbaren Erythem bis zum intensivsten Rothlauf findet man alle Zwischenformen. Zur *Phlebitis* und *Lymphangitis* der Extremitäten gesellt sich häufig erythematöse Röthung der Haut; ebenso kann zum acuten Oedem sich Erysipel gesellen, wodurch eine äusserst schmerzhafte Combination entsteht, in anderen Fällen wird der Rumpf und der Kopf vom Erysipel befallen, und es dehnt sich das Leiden auch auf die Rachenschleimhaut aus, so entsteht *Angina*, wodurch diese Form viele Aehnlichkeit mit *Scarlatina* gewinnt und unter diesem Namen auch von mehreren Autoren beschrieben wird. Helm führt sie als besondere Puerperalfieberform an; ebenso führt schon Boer und Malfatti in der neueren Zeit Hodge scarlatinöse Puerperalfieber an; dagegen kömmt aber zu bemerken, dass die Sectionen immer

die Veränderungen, welche den anderen Puerperalfieberformen zukommen, ergaben; so dass schon Malfatti den Uterus als das im scarlatinösen Kindbettfieber vorzugsweise leidende Organ annahm. Ich halte daher dafür, dass die Erysipelaceen der Wöchnerinnen in den meisten Fällen nur symptomatisch zum Puerperalfieber hinzutreten, und durch den Verlauf des letztern erst ihre Bedeutung gewinnen. Zugleich kommt zu bemerken, dass die *Angina* bei dieser *Scarlatina* nur zufällig ist, daher häufig auch mangeln kann, dass die befallenen Hautstellen bald der Kopf, bald der Rumpf, bald die Extremitäten sind, und dass überstandene *Scarlatina* gegen die in Rede stehende nicht schützt.

In Allem diesem hat Kiwisch ohne Zweifel ganz Recht, denn die von ihm geschilderte Hautaffection ist sicherlich eine symptomatische, aus der rosigen Diathese hervorgehende, und von der *Scarlatina* ganz verschiedene.

§. 169.

Aus dem Gesagten ergiebt sich wenigstens soviel, dass sehr verschiedene Zustände, die in ihrer äusseren Erscheinung Aehnlichkeit haben, in einen Begriff zusammengeworfen worden sind. Wir müssen hierbei aber nothwendig unterscheiden:

1) die symptomatischen erythematösen Hautaffectionen, die besonders bei der *Endometritis* so häufig vorkommen, auch als eine nicht seltene Erscheinung bei der Venen- und Lymphgefässentzündung und bei der vorgeschrittenen Sepsis auftreten;

2) bedingt ohne Zweifel die rosige Combination öfter diese Hautaffection;

3) kommt aber auch nach den vorliegenden, nicht in Abrede zu stellenden Thatsachen der witkliche Scharlach bei Wöchnerinnen häufiger vor, und macht dann in der Combination mit dem Puerperalzustande eine höchst lebensgefährliche Krankheit, die sich besonders durch die Unregelmässigkeit ihres Verlaufes, durch die Unstetigkeit ihrer Erscheinungen, durch die bald eintretende Scharlachtoxication, und durch die Hervorbildung wirklicher entzündlicher, zum Brande geneigter Puerperalaffectionen

in den bei Wöchnerinnen vorzugsweise disponirten Organen so eigenthümlich, und in einem von dem Scharlach ausserhalb des Wochenbettes so abweichenden Bilde darstellt, dass sie wohl eine besondere Betrachtung bei den Puerperalkrankheiten verdient. Ueberlassen wir übrigens weiteren Beobachtungen die Aufklärung dieses Gegenstandes.

IV. Durch ihr örtliches Verhalten besonders ausgezeichnete, mit der Puerperaldiathese in ursächlicher Beziehung stehende, Puerperalaffectionen.

§. 170.

Es gibt eine Gruppe von Puerperalkrankheitszuständen, die sich durch ihr örtliches Verhalten besonders auszeichnen, obgleich sie mehr oder weniger eng an den Puerperalfieberzustand geknüpft sind. Die besondere Berücksichtigung, welche diese Puerperalaffectionen sowohl bei der Diagnose als bei der Behandlung fordern, lässt es wenigstens in praktischer Hinsicht passend erscheinen, wenn ich sie abgesondert vom eigentlichen Puerperalfieber in Betrachtung ziehe, um eben ihr eigenthümliches Verhalten und die therapeutischen Rücksichten, welche sie erfordern, desto besser hervorheben zu können. Ausserdem ist aber auch zu erwägen, dass sehr verschiedene ursächliche Verhältnisse bei ihrer Begründung sich geltend machen, und dass sie unter gewissen Umständen eine mehr selbstständige Ausbildung haben können. Ich rechne hierher:

A. Den Brand der Wöchnerinnen. *Gangraena puerperalis.*

B. Die serösen Congestionen und Metastasen der Wöchnerinnen.

C. Die *Phlegmasia alba dolens puerperarum.*

D. Die Beckenabscesse der Wöchnerinnen.

A. Der Brand der Wöchnerinnen. *Gangraena puerperalis.*

§. 171.

Dass bei den Puerperalentzündungen der Uebergang in Brand sehr häufig beobachtet werden müsse, ist einleuchtend, wenn man die besondere Natur derselben erwägt, und solches ist auch durch die Leichenöffnungen sehr entschieden nachgewiesen und von mir bei den einzelnen Formen des Puerperalfiebers vielfach angeführt worden. Von diesem Brande als Ausgang der eigentlichen Puerperalentzündungen in inneren Organen ist indessen hier nicht die Rede, vielmehr handelt es sich hier um den Brand in den äusseren Körpertheilen, der theils als kritische Erscheinung beim Puerperalfieber vorkommt, theils als eine bedingungsweise selbstständige Puerperalkrankheitsform sich geltend zu machen scheint, am häufigsten aber wohl als eine metastatische Erscheinung in Folge der *Metrophlebitis* vorkommen dürfte. Der Gegenstand ist erst in neuerer Zeit durch Raynaud in einer abgesonderten Betrachtung hervorgehoben (*P. E. E. Raynaud Des affections gangréneuses observès chez les nouvelles accouchées Theses. Paris* 1841), und auch von Kiwisch (Canstatt Jahresbericht über die Forts. der ges. Medicin 1. Jahrg. Heft 3. Gynaekol. S. 16. 1842) besprochen worden.

Die Zahl der vorliegenden sich auf den in Rede stehenden Gegenstand beziehenden Thatsachen ist noch sehr klein, und es wird derselbe hier mehr zur weiteren Berücksichtigung aufzustellen, als erschöpfend abzuhandeln sein. Ich begnüge mich desshalb damit auf die zu meiner Kenntniss gelangten hierher gehörigen Fälle hinzuweisen und einige Bemerkungen über dieselben beizufügen.

Raynaud führt 17 meist ältere Beobachtungen über Brand der Neuentbundenen auf, denen er noch eine im *Hôtel Dieu* gemachte beifügt. Bei diesen 18 Fällen entwickelte sich 10 mal die Gangrän auf verschiedenen Stellen der äusseren Gebilde, darunter 3 mal im Gesicht, 2 mal auf den Brüsten, 4 mal auf den unteren, 1 mal auf den oberen Extremitäten, 1 mal in den

Bauchdecken und 1 mal auf den äusseren Genitalien; in 2 Fällen hatte die Gangrän ihren Sitz in den Nasenhöhlen, mehre Male kam Gangrän der Lungen und des Uterus vor, 1 mal wurde sie in den Nieren, und 1 mal gangränöse Erweichung der Milz beobachtet. Der von Raynaud selbst beobachtete Fall gehört zu den interessanteren. Er betraf eine 28 jährige Nätherinn, die nach einer langwierigen Geburt zwei Tage lang sich wohl befand, dann aber von einem heftigen Fieber befallen wurde. Am 5. Tage waren die Lochien unterdrückt und es zeigten sich auf beiden Wangen zwei bedeutend ausgebreitete rothbraune Flecke. Eben solche Flecke kamen an der hinteren Seite beider Oberarme vor. Am 6. Tage fand man auf der rechten Wange der sehr hinfälligen Kranken einen 3 Zoll langen, 2 Zoll breiten, schwarzen glänzenden Fleck von rundlicher Form mit unregelmässigen Rändern, welcher scharf begrenzt mit einem schmalen violetten Saum umgeben, mit der Umgebung in gleichem Niveau stand. Auf der linken Wange fand sich ein gleichartiger nur etwas grösserer Fleck, und an der linken Seite des Kinnes ein viel kleinerer. Die Lippen waren stark geröthet, zum Theil mit schwarzen Krusten bedeckt. Die Zunge zeigt an ihrer Wurzel einen gelblichen Beleg, an der Spitze ist sie trocken. Der Durst ist sehr stark, der Unterleib nicht schmerzhaft, die Lochien sind unterdrückt, der Stuhl ist ziemlich regelmässig; durch einen unbedeutenden Husten werden einige *Sputa,* die geronnenes Blut enthalten, ausgeworfen, sonst aber bieten die physikalischen Zeichen in den Lungen nichts Abnormes. Die gut entwickelten Brüste enthalten keine Milch. Der Puls 140. Die ganze hintere Seite beider Arme zeigt eine der an den Wangen vorkommenden gleiche Verfärbung, und zwar rechter Seits in einer Länge von 13 Zoll und einer Breite von 5 Zoll, linker Seits von 8 und 4 Zoll. Nebstbei zeigten sich noch kleinere missfarbige Stellen an der Aussenseite beider Vorderarme und an der linken Faust. Die antiphlogistische Behandlung nützte nichts. Das Blut war von einer 2 Linien dicken, gelatinösen Speckhaut überzogen, das Crassament war gross, dunkel und weich. Am 22. Tage starb die Kranke unter den Erscheinungen

der Erschöpfung. Bei der Untersuchung der Leiche zeigen die angegebenen Flecke noch immer ein ähnliches Aussehen, als im Leben. Die gebildeten Brandschorfe sind trocken, etwas härter und erhabener als die umgebende Haut, von welcher sie theilweise durch Risse bedeckt sind, die eine fettige Masse bedeckt. Beim Einschneiden ergiebt sich, dass nur die Haut und das darunter liegende Zellgewebe nekrotisirt sind. In den Nasenhöhlen ist die Schleimhaut des mittleren und unteren Nasenganges beiderseits in ihrem unteren und vorderen Theil gleichfalls gangränös und zum Theil in einen braunen Brei verwandelt. An der inneren Nasenwand finden sich gleichfalls kleinere brandige Flecke vor, wovon jedoch die schon zunächst unter liegenden Gebilde nicht ergriffen waren. Die Schleimhaut des vorderen Drittheils der Zunge war durch Ulceration zerstört, welche bis in die Muskelsubstanz drang, ebenso fanden sich am Pharynx, am unteren Theil des weichen Gaumens und Zäpfchens Geschwüre vor. Die linke Lunge enthielt einige kleine missfarbige Hepatisationen, und in der Milz fand sich ein kleiner Abscess, im Uterus ziemlich verbreitete *Phlebitis* vor.

Kiwisch fügt seiner Mittheilung noch folgende eigene Beobachtung bei. Eine 23 Jahr alte gesunde Erstgebärende, bei welcher die gewaltsame Entbindung wegen heftiger *Ecclampsie* mit anscheinend bestem Erfolge und ohne Schwierigkeit vorgenommen ward, hatte nach 13 während und nach der Entbindung eingetretenen Anfällen Besserung und Ruhe erlangt. Doch bald trat Entzündung der zerbissenen Zunge und heftige *Peritonaeitis* ein. Am 9. Tage der Krankheit war jedoch sowohl die Zungenentzündung als die *Peritonaeitis* durch rigoröse Antiphlogose grösstentheils gehoben, nur hielten Fieberbewegungen, diarrhoische Stuhlentleerungen und eine blutige lymphatische Secretion aus dem Uterus an. Am 10. Tage entwickelten sich plötzlich schmerzhafte Aphthen auf der unteren Fläche der Zunge, deren Umgebung rasch gangränös wurde. Ein gleicher Process entwickelte sich am weichen Gaumen und an der inneren Fläche der rechten Wange, so dass am 24. Tage der Krankheit, wo die Entbundene in einem höchst qualvollen Zustande verschied,

das vordere Viertheil und der rechte Seitenrand der Zunge, die rechte Hälfte des weichen Gaumens, die Schleimhaut, das Zellgewebe, der Buccinator der rechten Wange, so wie der rechte Mylohyoïdeus sphacelös zerstört, der Körper des Unterkiefers an der inneren Fläche von der Beinhaut entblösst, die *Ligamenta ariepiglottica* erweicht waren. Bei der Section fand sich ausserdem in der rechten Lunge lobuläre graue Hepatisation vor, und die Schleimhaut des rechten *Bronchus* war graugrün gefleckt und mit Jauche bedeckt. Links fand sich im Peritonäalsacke in der Beckenhöhle ein faustgrosser Abscess vor, welcher seine Umgebung zum Theil zerstört, zum Theil infiltrirt hatte. Im breiten Mutterbande derselben Seite fanden sich nebstbei mehrere erbsengrosse Abscesse.

Trusen (medic. Zeit. des V. f. H. in Pr. 1841. Nr. 32) berichtet von einer Wöchnerinn, bei welcher am 4ten Tage nach der Entbindung die Symptome von Hirnhautreizung mit furibunden Delirien eintraten. Vier Tage später stellte sich Schmerz in der linken Brust mit nachfolgendem Brande ein, und 14 Tage darauf bildete sich eine vollständige *Plica polonica* aus, worauf der Brand stand, und die fieberhaften Zufälle mit eintretender allgemeiner Besserung verschwanden.

Eisenmann (a. a. O. S. 423) gedenkt der Epidemie, die 1821 im Wiener Entbindungshause herrschte, von welcher ihm aber nur einzelne Notizen zugekommen sind. Dieselbe war besonders auch dadurch ausgezeichnet, dass eine kritische Gangrän der äusseren Genitalien sehr häufig vorkam, und viele Kranke mit dem Verluste ihrer Schaamlippen genasen, wodurch ihre Genitalien ein trichterförmiges Ansehen bekamen.

Der von Cederschjöld beschriebene, bereits früher angeführte Fall, wo auf rothen Hautflecken sich Blasen bildeten, die im Umkreise brandig wurden, scheint hierher zu gehören.

Dubois (*Annal. d'obstetr.* 1843. Mai) theilt einen Fall von Brand am Muttermunde und am *Perinaeum* mit, der tödtlich endete.

In der hiesigen geburtshülflichen Klinik kam vor mehreren Jahren ein ebenfalls hierher gehöriger Fall vor. Eine 22jährige

cachektische Erstgebärende war leicht entbunden worden, und befand sich bis zum 3ten Tage nach der Geburt wohl. Jetzt stellte sich ein Fieber ein, welches man für das gewöhnliche Milchfieber hielt. Indessen dasselbe überschritt die gewöhnliche Zeitdauer, veranlasste auch bald das Zurückbleiben der Lochien, und am 2ten Tage klagte die Kranke über heftige Schmerzen an den äusseren Genitalien, auch der Uterus war gelinde schmerzhaft. Man fand beide Labien sehr angeschwollen, glänzend roth, sehr schmerzhaft und heiss, Schmerz und Röthe auch in der Umgegend der Labien verbreitet. Man diagnosticirte eine erysipelatöse Entzündung. Schon gleich in den ersten 24 Stunden war eine Venäsection ohne günstigen Erfolg gemacht worden; dieselbe wurde jetzt wiederholt und *Tartarus stibiatus* gereicht, worauf ein öfteres Erbrechen erfolgte. Indessen am 3ten Tage der Krankheit zeigte sich bereits Brand an den Labien, der schnell um sich griff und dieselben so wie den unteren Theil der Scheidenschleimhaut zerstörte. Bei einer entsprechenden allgemeinen und topischen Behandlung wurde aber die Heilung bewirkt.

Die bereits beschriebene, an der Vagina und den äusseren Geschlechtstheilen vorkommende Geschwüresbildung geht ohne Zweifel vom Brande aus und ist beziehungsweise ebenfalls hierher zu rechnen.

§. 172.

Raynaud nimmt eine verschiedene ursächliche Begründung dieser Gangrän an; einmal nämlich betrachtet er dieselbe als Ausgang der genuinen Entzündung bei Wöchnerinnen, wozu der Puerperalfieberkrankheitsprocess in seiner Richtung auf Blutzersetzung allerdings in einem hohen Grade Vorschub leistet; ein anderes Mal schreibt er sie einer eigenthümlichen Infection des Blutes zu, die gewöhnlich von den Uterus-Venen ausgehen soll, welche in den meisten Fällen mit Eiter oder Jauche gefüllt gefunden werden, und glaubt Raynaud, dass ein durch frühere Entbehrung und langwierige Leiden oder durch eine schwere Entbindung herabgesetzter Organismus ins-

besondere zu dieser Krankheit disponirt sei. Wenn man die verschiedenen Beobachtungen näher würdigt, so muss man dieser Ansicht Raynauds im Allgemeinen beistimmen. Jedoch dürften wohl drei Fälle hierbei zu unterscheiden sein. Der Brand kommt entweder vor als Ausgang einer genuinen Puerperalentzündung, wobei besonders an den äusseren Geschlechtstheilen die rosige Form in Betracht kommen mag. Oder derselbe ist Folge einer metastatischen, aus der eitrig fauligen Blutdiathese hervorgehenden Affection, und kann sich in dieser Hinsicht mehr oder weniger den wahren Anthraxzuständen annähern. Oder endlich der Brand tritt als kritischer Auswurf bei einzelnen Puerperalfiebern hervor. Kiwisch hat ausserdem noch darauf aufmerksam gemacht, dass die parenchymatöse lobuläre Gangrän in einer besonderen Beziehung zur *Phlebitis uterina* der Wöchnerinnen stehe, was dagegen bei dem diffusen oberflächlichen Brande nicht immer der Fall zu sein scheine; dass ferner die Form des Brandes anbelangend derselbe sich bald darstelle als nekrotisches Absterben der äusseren Hautgebilde und des Unterhautzellgewebes, was am häufigsten im Gesichte und an den Extremitäten vorkommt; bald als phlyctänöse Geschwürsbildung mit nachfolgender gangränöser Erweichung, die am häufigsten ihren Sitz in der Nase, auf der Zunge, den Rachengebilden und den Schaamlippen hat; bald als brandige Excoriation mit nachfolgender gleichartiger Geschwürsbildung, wie sie in der Trachea, in der Vagina und in der Umgegend der Genitalien beobachtet wird; bald aber auch als Infiltration brandiger Jauche in dem Gewebe der Organe mit nachfolgender Zerstörung desselben, wie es am häufigsten im Uterus, in den Lungen, im Muskel- und Unterhautzellgewebe beobachtet wird.

§. 173.

Aus den besprochenen verschiedenen ursächlichen Beziehungen ergiebt sich schon die grosse Bedeutung der Gangrän der Neuentbundenen. Da wo sie als Ausgang der Entzündung auftritt, wird höchstens nur dann eine Heilung erwartet werden

können, wenn die äusseren Geschlechtstheile befallen sind. Der metastatische Brand ist wohl immer tödtlich, wenigstens sind alle bisher bekannten Fälle tödtlich abgelaufen, und die wenigen, welche etwa geheilt wurden, können als kritische Gangrän betrachtet werden. Die Behandlung ergiebt sich aus der verschiedenen ursächlichen Begründung, aus der Natur und dem Sitze des Brandes.

B. Die serösen Congestionen und Metastasen der Wöchnerinnen.

§. 174.

Eine seröse Blutdiathese kann bei Wöchnerinnen auf mehrfache Weise begründet werden. Eines Theils giebt dazu die besondere Blutbeschaffenheit Veranlassung, die sich bei manchen Schwangeren schon ausbildet, und die mit einer molkigen Beschaffenheit des Blutserums hin und wieder im Zusammenhange steht. Anderen Theils bildet sich dieselbe aus dem Oedem und den hydropischen Zuständen, die bei Schwangeren vorkommen und sich besonders in der Anschwellung der Unterschenkel aussprechen. Aber auch in Folge eines stärkeren Blutverlustes bei der Geburt, und bei den Puerperalkrankheitszuständen bildet sich neben der Anämie eine seröse Blutbeschaffenheit aus, die als ein ursächliches Moment der Krankheitsbildung in Betracht kommen kann.

Auf ein Oedem der Lungen bei Gebärenden hat bereits Alex. Hannay (*Lond. Med. Gaz. Vol. XXVI. p.* 624) aufmerksam gemacht. Es ist die Folge des vermehrten Blutandranges, spricht sich durch Athmungsbeschwerden mit Bronchial- und Trachealrasseln, durch *Bronchus subcrepitans* und einen beschwerlichen Husten aus, und soll im Verlaufe schwerer und langsamer Geburten öfter vorkommen, jedoch ohne grosse Bedeutung sein.

Das acute Oedem, welches in Folge der Gefäss- und Zellgewebsentzündungen besonders an den Schenkeln bei Wöchne-

rinnen beobachtet wird, soll bei der *Phlegmasia alba puerperarum* besprochen werden.

Von der molkigen Beschaffenheit des Blutserums wird bei der Milchmetastase weiterhin die Rede sein. Hier will ich nur bemerken, dass ich noch vor kurzer Zeit einen Fall beobachtete, wo mit derselben bei einer Schwangeren eine sehr ausgebildete Wassersucht in Verbindung stand, die ohne weitere schädliche Einwirkungen allein aus der Schwangerschaft als solcher sich hervorgebildet hatte.

§. 175.

Eine besondere Beachtung erheischen aber die bei Wöchnerinnen zugleich mit der Anämie und Serosität des Blutes öfter vorkommenden und in verschiedener Weise ausgesprochenen Gehirnaffectionen, bei denen die seröse Congestion und Exsudation von entschiedenem Einfluss zu sein scheint. Freilich ist diese Art der Krankheitsbildung noch in ein grosses Dunkel gehüllt, indessen kann es nicht übergangen werden hier auf dieselbe aufmerksam zu machen, und sie für die weitere Erforschung geeignet hinzustellen.

Ich gedenke zuerst einer Cephalalgie, die nach starkem Blutverluste bei Wöchnerinnen, und zwar besonders bei solchen beobachtet wird, die sich als wohlbeleibt und zur Bildung seröser Congestionen geneigt auszeichnen. Diese Krankheitsform soll jedoch bei den Neurosen besonders besprochen werden, und übergehe ich daher hier ihre speciellere Betrachtung.

Ich mache ferner auf diejenigen Fälle aufmerksam, wo in Folge einer solchen Anämie und Serosität des Blutes Gehirnaufregungen, bis zur Tobsucht gesteigert, bei Wöchnerinnen vorkommen. Bei den sogenannten Milchmetastasen, wenn sie ihre Richtung nach dem Gehirn nehmen, ist diess ganz besonders wahrgenommen worden.

Insbesondere sind es aber die apoplektischen und Lähmungszustände, die bei der Anämie und Serosität des Blutes so häufig vorkommen, auch wohl im Verlaufe mancher Puerperalfieber einen plötzlichen Tod herbeiführen. Da auch dieser

Gegenstand weiterhin bei den Neurosen zu besprechen sein wird, so begnüge ich mich damit denselben hier nur angedeutet zu haben. Erinnern will ich hierbei nur noch an einen ähnlichen Zustand, der nach starkem Blutverluste bei Kindern vorkommt, den man mit dem Namen Scheinhydrocephalus belegt, und auf welchen Marshall Hall besonders aufmerksam gemacht hat.

§. 176.

Lasserre (*Gaz. med. de Paris* 1843. Nro. 47—48. — Im Auszuge in Canstatt's Jahresbericht Bd. 3. Heft 3. 1844. und Prager Vierteljahrschrift 1844. 3tes Quartel S. 168) hat uns eine höchst schätzbare Mittheilung von den üblen Folgen seröser Congestionen bei solchen Neuentbundenen gemacht, die bereits in der Schwangerschaft an einer ödematösen Anschwellung der Schenkel litten. Diese ödematöse Anschwellung ist bekanntlich bei Schwangeren eine sehr häufige Erscheinung und verschwindet in den meisten Fällen bald nach der Geburt ohne weitere Folgen. Indessen macht Lasserre darauf aufmerksam, dass die Störungen, welche dieselbe erzeugt, nicht immer mit der Schwangerschaft aufhören, sondern hin und wieder erst nach der Entbindung traurige Folgen herbeiführen, deren ursächlicher Zusammenhang von den Aerzten bis jetzt fast ganz übersehen worden ist.

Es ist bekannt, dass in Folge der durch den Druck des schwangeren Uterus bedingten mechanischen Behinderung des Blutumlaufes in den Venen der Schenkel fast bei allen Schwangeren ein leichtes Oedem, besonders der Unterschenkel entsteht, das jedoch bei einer horizontalen Lage leicht wieder verschwindet. Bei manchen erreicht diess Oedem aber in den letzten Monaten der Schwangerschaft einen sehr hohen Grad, ja es verbreitet sich wohl gar auf die äusseren Genitalien, die *regio hypogastrica*, selbst bis auf das Gesicht und die oberen Gliedmassen. Bei diesen höheren Graden des Oedems, obgleich auch hin und wieder bei den niederen, treten nach der Entbindung die gedachten üblen Folgen am häufigsten hervor.

Kurz nach der Geburt beobachtet man eine rasche Verminderung des Oedems, die jedoch nur die ersten Stunden anhält. Der Grund dieser Verminderung ist offenbar in der Zusammenziehung des Uterus, hin und wieder auch wohl in Einrissen der Schleimhaut der Genitalien zu suchen, durch welche ein Aussickern des serösen Exsudats erfolgen kann. Dann folgt ein Stillstand in der Verminderung des Oedems, oder dieselbe geht doch nur sehr langsam von statten. Gegen den 3ten Tag erfährt der Uterus wieder eine bedeutendere und schnellere Zusammenziehung, und nun wird das ergossene Serum plötzlich resorbirt und dadurch eine wahre *Plethora serosa* herbeigeführt. Der Puls wird gross, hart und voll, und das aus der Ader gelassene Blut setzt einen kleinen Kuchen und verhältnissmässig viel Serum ab. Dieser plethorische Zustand tritt in einzelnen Fällen fast gleich nach der Geburt auf, meistens jedoch erst dann, wenn die Congestion nach den Brüsten sich geltend macht. Ist die Milchabsonderung reichlich, so wird hierdurch eine Krise gebildet und die Anschwellung der Unterextremitäten verschwindet rasch. Wo eine starke Harn-Absonderung eintritt, enthält dieser viel Eiweiss. Tritt aber weder die eine noch die andere Ausleerung ein, so bildet sich ein krankhafter Zustand, den man füglich *Diathesis serosa* nennen kann, und dieser veranlasst dann seröse Congestionen nach wichtigen Organen.

Lasserre hat zum Beweise für diese Behauptung drei Beobachtungen mitgetheilt, und beschreibt die Zeichen dieser *Diathesis serosa*, wie folgt. Das Gesicht ist mehr oder weniger geschwollen, die Augenlieder manchmal infiltrirt, die Haut blass, ins Graue spielend, die Kranken klagen Kopfschmerz, die Geistesthätigkeit so wie die der Muskeln ist träge. Das Athmen ist häufig behindert und man hört etwas Schleimrasseln bei der Auscultation. Der Puls ist gross, voll, und hart; das Unterzellgewebe am ganzen Körper, insbesondre aber an den Unterextremitäten, serös infiltrirt, die Lochien reichlich und dünnflüssig. So verhält es sich mit den Erscheinungen im Anfange, wo noch durch die Naturhülfe oder durch die

Kunst eine Heilung bewirkt werden kann. Wo diess aber nicht der Fall ist, entwickelt sich eine mehr oder weniger heftige seröse Congestion entweder nach dem Gehirn, oder den Lungen, wodurch lebensgefährliche Zustände bedingt werden.

§. 177.

a) Das *Oedema cerebri* wird charakterisirt durch einen dumpfen, tiefen, allgemeinen Kopfschmerz mit dem Gefühle grosser Schwere, Verwirrung der Ideen, Somnolenz, ziemlich richtige, aber langsame, zögernde, schwer herauszulockende Antworten, Dunkelheit aller Empfindungen, erweiterte, wenig bewegliche Pupillen, umnebeltes Sehen, bedeutende Verminderung der Muskelkraft, Oedem des Gesichts und der Augenlieder bei fast gänzlichem Verschwinden jenes der unteren Gliedmassen. Die Lochien sind fast in allen Fällen copiös und wässrig, die Milchsecretion unvollkommen oder ganz fehlend, Erbrechen und Durchfall sind hin und wieder vorhanden. Erfolgt jetzt keine Besserung durch den Einfluss irgend einer von selbst entstandenen oder künstlich hervorgerufenen Ausleerung, vorzüglich der Milch, so schreitet das Uebel schnell auf eine gefährliche Weise vor. Der Kopfschmerz hört auf, die Somnolenz, Verstandesschwäche, Stumpfheit der Sinne nehmen zu, es tritt eine stotternde Sprache und ein gänzliches Darniederliegen der Muskelkraft ein, so dass die Kranken kein Glied rühren können. Zunahme des Oedems im Gesicht, vorzüglich an den Augenliedern, behinderte Respiration in Folge serösen Ergusses in die *Pleura* und das *Pericardium*, ein weicher, kleiner, schwacher Puls gesellen sich hinzu. Endlich geht die Somnolenz in Koma über, Sinneseindrücke werden nicht mehr empfunden, die Respiration wird stertorös und bald erfolgt der Tod. Der Verlauf ist rasch, besonders vom dritten Tage des Wochenbettes an. In der Leiche findet man die *dura Mater* gespannt, die *Sinus* mit flüssigem Blute gefüllt, in der Arachnoidalhöhle etwas Serum, das Subarachnoidalzellgewebe serös infiltrirt, die *pia Mater* blass, infiltrirt, in den Ventrikeln sehr leicht vom Gehirn trennbar, in letzteren 1 — 1 1/2 Unzen gelblicher Flüs-

sigkeit, die *Plexus choroidei* in Folge seröser Infiltration zwei grosse körnige Schnüre bildend, die Rückenmarksflüssigkeit abundant, die Hirnsubstanz blass, feucht, Tropfen von Serum von sich gebend, meist von nicht verminderter Consistenz, die Lungen oft serös infiltrirt, Schaum in den Bronchien, das Herz gewöhnlich schlaff, mit flüssigem, rothen Blute angefüllt, das subcutane Zellgewebe durchaus serös infiltrirt, besonders an den unteren Gliedmassen.

§. 178.

b) Das *Oedema pulmonum* entwickelt sich noch schneller und wird beim raschen Schwinden des Hautödems oft in wenigen Stunden tödtlich. Als prädisponirendes Moment kommen vorhergegangene, besonders während der Schwangerschaft statt gehabte Lungenkrankheiten in Betracht, unter diesen aber vorzüglich Bronchialkatarrh. Die vor der Niederkunft bei der gewöhnlich grossen Ausdehnung des Unterleibes sehr erschwerte Respiration wird am ersten Tage nach derselben meist leichter, obgleich die Rasselgeräusche schon mehr ausgebildet sind, zu Ende der 38sten bis 48sten Stunde kommt jedoch eine leichte Dyspnoe, die Respiration wird beschleunigter, der Husten stärker, häufiger, und mit schleimig schaumigen Sputis verbunden; vorn ist das Respirationsgeräusch rein und bloss mit einigem Rasseln vermischt, während es hinten, besonders abwärts, durch Schleimmenge verdeckt wird. Der Puls ist voll, oft hart, zwischen 80—100 Schläge in der Minute, das Oedem der unteren Extremitäten vermindert sich, die Lochien sind wenig verändert, manchmal jedoch sehr copiös. Auf diesem Grade kann das Lungenödem sich durch eine spontane Entleerung noch lösen. Bei einem höheren Grade des Uebels nimmt die Dyspnoe aber zu, die Suffocationserscheinungen treten überhaupt schnell ein, man hört am ganzen Thorax starke Rasselgeräusche, nach rückwärts und unten wird die Percussion dumpf, der Puls schwach, die Lippen cyanotisch, und alle diese Zufälle, die gegen den dritten Tag eintreten, fallen mit dem Verschwinden des Oedems der Gliedmassen zusammen. L e i c h e n b e f u n d.

Die *Pleura* normal, in ihren Säcken stets etwas seröse oder blutige, durchsichtige Flüssigkeit, die grösstentheils Leichentranssudation zu sein scheint; die Lungen voluminös, schwer, ihr vorderer Stand fast normal, stark knisternd, die hintere Parthie im grossen Umfange mehr oder weniger dunkelroth und kaum einige Luftblasen enthaltend. Das Gewebe hat seine Elasticität verloren, behält den Fingerdruck und zeigt keine Luftzellen. Aus einem gemachten Einschnitte quillt viel dünnes, röthliches, nur wenige Luftblasen enthaltendes Serum. In einem getrockneten Fragmente erscheinen nach dem Verdampfen der Flüssigkeit die Lungenzellen sehr entwickelt. Die Bronchien sind mit röthlichem Schaume angefüllt, ihre Schleimhaut violett, und bei noch nicht weit vorgeschrittener Fäulniss findet man in der Trachea und ihren ersten Verzweigungen einen rosigen, feinblasigen Schleim, wie bei durch Ertrinken an Asphyxie Verstorbenen. Im Herzbeutel fast immer etwas Serum, das Herz mit flüssigem, schwarzem Blute angefüllt. In den Hirnhäuten manchmal Spuren von Oedem, die subcutane Infiltration, selbst an den unteren Gliedmassen unbedeutend.

Lasserre hat ausser den drei gedachten noch sechs andere Fälle, wovon vier mit dem Tode endeten, als Belege mitgetheilt.

§. 179.

Die Behandlung der serösen Congestionen ist eine prophylaktische und curative. Die erstere bezieht sich auf ein das Oedem beschränkendes Verhalten in der Schwangerschaft und auf eine entsprechende Behandlung desselben, wobei je nach der Constitution der Schwangern eine entsprechende Diät, der Gebrauch von leichten Eisenmitteln und eine mässige Compression der Extremitäten durch eine Rollbinde zu empfehlen ist. Während oder nach der Geburt sind bei einem hohen Grade des Oedems einige Einschnitte in den Unterschenkel vom grössten Nutzen, weil die Entleerung des Serums allen üblen Folgen vorbeugt. Wird diess verabsäumt und treten die Vorläufer einer serösen Metastase ein, so kann die Natur durch die spon-

tane Einleitung einer Secretion den Zustand heben, oder die Kunst muss durch Förderung der Diurese und der Darmausleerung darauf hinwirken. Erreicht dagegen das Oedem des Gehirns und der Lungen einen höheren Grad, so ist von Seiten der Kunst energisch einzugreifen. Die Blutentziehungen bewiesen sich Lasserre erfolglos und er hält dieselben dem Krankheitscharakter nicht angemessen, worin ihm gewiss beizustimmen sein dürfte. Den besten Erfolg hatten Brechmittel aus *Tart. stibiat.* in Verbindung mit *Ipecacuanha*, welche in jenen Fällen, wo keine genügende Stuhlausleerung eintritt, mit Abführungsmitteln zu verbinden sind. Beim Erbrechen ist vieles Trinken zu vermeiden. Ist das Oedem sehr intensiv, so bringt der *Tart. stibiat.*, anfänglich zu 3—4 Gran in 3—4 Unzen einer einfachen Potion, alle 1/4 Stunden ein Esslöffel voll, allein Hülfe. Es entsteht Erbrechen, wodurch die Bronchien vom Schleim befreit werden, und flüssige biliöse Stuhlgänge. Auf diese Ausleerungen tritt schnelle Besserung, jedoch nicht gänzliches Schwinden der Zufälle ein, wenigstens nicht, wenn sich die Milchsecretion nicht entwickelt. Das *Emeticum* muss den anderen Tag in abnehmender Gabe fortgesetzt werden. Wenn auch dann noch einige leichte Zufälle fortbestehen, so ist es hinreichend den Leib durch eine Laxanz offen zu erhalten. *Revulsiva* sind nur als *Adjuvantia* zu betrachten, und zwar sind nur grosse nicht in Eiterung zu erhaltende Vesicantia, bei dem Oedem in den Lungen auf die Brust gelegt, fruchtbringend. Das Säugen ist nicht zu gestatten. Nach beseitigter Gefahr sind *Tonica*, selbst Eisen, anzuwenden, und in günstiger Jahreszeit Landaufenthalt anzuempfehlen.

C. Die Phlegmasia alba dolens puerperarum. Die schmerzhafte weisse Schenkelgeschwulst der Wöchnerinnen. Phlegmatica alba. Oedema lacteum. Infarctus lactei extremitatum. Sparganosis. Scelalgia puerperarum.

§. 180.

Mit diesen verschiedenen Namen belegt man eine bei Wöch-

nerinnen vorkommende, schmerzhafte, acut auftretende Anschwellung der Schenkel, über deren ursächliche Begründung manche abweichende Ansichten von den Aerzten aufgestellt worden sind, aus welchen im Allgemeinen die Thatsache entnommen werden kann, dass es sich bei dem in Rede stehenden Zustande um einen Complex von Krankheitserscheinungen handelt, die einen sehr verschiedenen Ursprung haben können. Darum ist in der einseitigen Annahme einer Venen - und Lymphgefässentzündung als Ursache der *Phlegmasia alba* die Auffassung der Gesammtfälle, welche hierher gehören, nicht erschöpft, und eben desshalb kann ich vom praktischen Gesichtspunkte aus denjenigen Aerzten nicht beistimmen, welche diese Krankheitsform im System streichen und an die einzelnen zum Grunde liegenden Krankheitszustände gewiesen sehen wollen. Eine Zusammenstellung der letzteren erleichtert ungemein die für die Diagnose so äusserst wichtige Uebersicht, und somit ist die Auffassung des in Rede stehenden so verschieden begründeten Krankheitszustandes unter einem Collectivnamen gerechtfertigt, möge man dazu die Benennung *Phlegmasia alba* oder *Sparganosis* wählen.

§. 181.

Mauriceau, der das Uebel für eine Metastase der Lochien erklärt, hat die *Phlegmasia alba* zuerst beschrieben (*Maladies des femmes grosses. Paris* 1718.). Puzot und Levret erklären dasselbe für eine Milchversetzung, und in einem gleichen Sinne gedenken David, van Swieten, Astruc, Sauvages, Lieutaud, Selle und viele Andere desselben, Whyte (*Inquiry into the nature and cause of that swelling on one or bath of the lower extremities, which sometimes happens te lying in women Manchester* 1784 u. 1801. Deutsch Wien 1785 u. 1802.) lieferte eine genaue Beschreibung desselben und leitete es von einer Verstopfung, Zerreissung oder anomalen Beschaffenheit der Lymphgefässe ab. Hull und Ferriar waren die ersten, welche die Krankheit für eine entzündliche Affection mit nachfolgender Ausschwitzung ins Zellgewebe erklärten. (*Essay on phlegmasia alba dolens. Manchester* 1800).

David Davis und Bouillaud wiesen nach, dass derselben die Entzündung der Venen zum Grunde liege. (*Essay on the proximate cause of the disease called Phlegmasia dolens.* In den *medico-chirurg. Transact. Vol. XII. Part.* 2. *London* 1823. deutsch in Froriep's Notizen für Natur- und Heilkunde Bd. VI. Nr. 14. 1825. Febr.). (Bouillaud *Archiv. gén. de médecine* 1824). Robert Lee (Untersuchungen über das Wesen und die Behandlung einiger der wichtigsten Krankheiten der Wöchnerinnen a. d. Engl. übers. Hanover 1834. Ueber *Phlegmasia alba dolens Lond. med. Gaz.* 1843. Sept. 15 u. 22.) hat diese Ansicht vorzugsweise fortgebildet. Doch ich werde Gelegenheit haben bei der Erörterung über das Wesen der Krankheit auf die verschiedenen Ansichten über die Natur derselben näher eingehen zu können. Hier will ich nur bemerken, dass seit der Zeit, wo die Aufmerksamkeit auf die *Phlegmasia alba* gelenkt worden ist, trotz ihres seltenen Vorkommens dennoch eine grosse Zahl von Beobachtungen über dieselbe theils in Zeitschriften mitgetheilt, theils zu besonderen Schriften benutzt worden sind, so dass wir eine sehr reiche Literatur über den Gegenstand besitzen, deren Aufzählung hier jedoch zu weit führen würde. Ich erlaube mir jedoch zu bemerken, dass solche vollständiger von Eisenmann im angeführten Werke S. 122, und auch von Hueter im encyklopädischen Wörterbuche der medic. Wissenschaften Bd. 27. S. 201 angegeben worden ist. Die neueren, den Gegenstand allein behandelnden Schriften in Deutschland sind L. Pfeiffer Versuch über die *Phlegmasia alba dolens*, Leipzig 1837, und Clemens Beobachtungen über die weisse schmerzhafte Schenkelgeschwulst der Kindbetterinnen. Frankf. a. M. 1837.

§. 182.

Die in Rede stehende Anschwellung der Schenkel kommt im Allgemeinen nicht sehr häufig vor, nach Whyte wurde sie bei 8000 Entbundenen nur 4mal, nach Bland unter 1897 5mal beobachtet. Hamilton rechnet beim häufigsten Vorkommen auf 200 Wöchnerinnen einen Fall, beim seltneren aber

nur einen auf 2000. Alle diese Berechnungen liefern kein richtiges Resultat, da nicht allein die Zahl der Wöchnerinnen, sondern auch die Umstände, welche auf dieselben einwirken, und aus welchen das mehr oder weniger häufige Vorkommen der noch zu besprechenden verschiedenen krankhaften Affectionen folgt, in Betracht zu ziehen sind. Da die in Rede stehende Anschwellung in der Regel nur bei Wöchnerinnen beobachtet wurde, so war man anfänglich der Meinung, dass sie allein nur bei diesen vorkomme. Die spätere Erfahrung hat aber nachgewiesen, dass sie auch ausserhalb des Wochenbettes, und zwar nicht bloss bei Frauen, sondern selbst bei Männern gefunden wird, wenn Erkrankungen der Venen und Lymphgefässe oder des Zellgewebes bei selbigen auftreten. Es sind in dieser Hinsicht so viele Beobachtungen gemacht worden, dass diese Thatsache ausser allen Zweifel gestellt ist. Indessen bleibt die *Phlegmasia alba* doch immer vorzugsweise eine Krankheit der Wöchnerinnen, und die Puerperaldiathese wirkt ebenso zuverlässig wie auf ihr Entstehen, auch auf die besondere Art ihrer Ausbildung und ihren Verlauf wesentlich bestimmend ein.

Als Regel steht fest, dass das Uebel sich am häufigsten an den Schenkeln, meist an einem, und dann häufiger am linken, hin und wieder auch an beiden ausbildet. Dennoch fehlt es nicht an Beobachtungen, welche nachweisen, dass eine ähnliche Erkrankung auch an anderen Körpertheilen, und zwar nächst den Unterextremitäten am häufigsten an den Oberextremitäten gefunden wird. Ja sie geht mitunter von den Venen des Kopfes aus. Bouillaud, Lännec, Gardien und viele Andere beobachteten die Krankheit an den Oberextremitäten, Bouchut an beiden Unterextremitäten, am rechten Arme und an der rechten Kopfseite zugleich. Lännec fand das Uebel von der *Vena ophthalmica* ausgehend. In den klinischen Beobachtungen von Jobert James Graves (zusammengestellt von Bressler Leipzig 1843.) wird ein Fall von *Phlegmasia alba oculi* mitgetheilt, der eine an *Phlegmasia alba femoris* leidende Frau betraf, bei welcher kurz vor dem Tode plötzlich heftige Schmerzen im Auge und Verlust des Sehvermögens eintraten

Bei der Untersuchung fand sich eine heftige Chemosis, bei welcher jede Entzündungsröthe fehlte, so dass die afficirten Theile vollständig weiss erschienen, nebst so grosser Empfindlichkeit, dass die Berührung des Augenliedes unerträgliche Schmerzen machte. Wie im Schenkel Zellgewebe, Venen und Lymphgefässe, so war *Conjunctiva, Iris, Humor aqueus* und *vitreus* und Krystalllinse auf gleiche Weise ergriffen, was eben die Section bestätigte.

§. 183.

Die *Phlegmasia alba dolens* beginnt selten schon in den ersten Tagen des Wochenbettes, meist erst nach dem 4ten bis 8ten Tage, und wohl noch später. Sie gesellt sich häufiger einem schon bestehenden Puerperalfieber zu, und ist dann meist als die Folge einer räumlichen Ausbreitung der vom Uterus und den Beckengefässen ausgehenden Erkrankung zu betrachten, und daher in diesem Falle durch keinen abgegrenzten Anfang bezeichnet. Oefter tritt die Affection des Schenkels aber auch mit der des Uterus und der Beckengefässe zugleich auf, und dann ist der Anfang ganz nach Art des Puerperalfiebers ein plötzlicher, scharf bezeichneter. In manchen Fällen bildet sich das Uebel selbstständig für sich allein aus, und zwar bald mehr acut, mit deutlichen Fiebererscheinungen, bald mehr subacut. Hin und wieder entsteht dasselbe aber auch erst beim vorgeschrittenen Puerperalfieber als eine metastatische, selbst kritische Erscheinung. Nach diesen verschiedenen Umständen verhält sich nun auch der Anfang des Leidens verschieden. Bei der selbstständigen Entwicklung beginnt dasselbe gewöhnlich mit einem Frostanfalle, auf welchen Hitze folgt, der sich dann die topischen Merkmale der Krankheit und gewöhnlich eine Störung der Lochien beigesellen.

Im weiteren Verlaufe überwiegen dann zunächst die Erscheinungen der vorwaltenden entzündlichen Reizung, bis die nachfolgende Exsudation und Anschwellung das Uebergewicht erlangen, so dass man ein *Stadium inflammatorium* und ein *Stadium tumescentiae* im Verlaufe unterschieden hat, denen sich das *Sta-*

dium Sequelarum anreiht, falls die Heilung der Krankheit nicht erzielt wird. Es handelt sich indessen bei derselben um keinen abgeschlossenen Verlauf und keine bestimmte Dauer, und nur im Allgemeinen wird man einen acuten, subacuten und chronischen Verlauf unterscheiden, und die bezeichneten Stadien als Anhaltspunkte für die Auffassung der Hauptveränderungen im Krankheitsbilde benutzen können.

§. 184.

Die Merkmale der Krankheit sind theils topische, theils allgemeine, theils Mitleidenschafts-Erscheinungen, theils durch den Leichenbefund festgestellte.

Zu den topischen Merkmalen gehören der Schmerz, die Anschwellung, die Farbe des Gliedes, das Verhalten seiner Temperatur, so wie die Funktionsstörung desselben.

Der Schmerz ist das erste wesentliche Merkmal. Er tritt oft ganz plötzlich ein und verbreitet sich meist nach dem Verlauf der Schenkelgefässe, fixirt sich aber sehr häufig vorzugsweise in der Wade. Derselbe wird durch den Druck nach dem Verlaufe der Gefässe vermehrt und von den meisten Kranken als stechend und spannend geschildert. Mitunter fühlen die Kranken ein schmerzhaftes Ziehen im Rücken und im Becken. Bei einigen dehnt sich der Schmerz auch wohl über die ganze Extremität aus und fixirt sich in der Fusssohle. In manchen Fällen verbreitet sich derselbe offenbar mehr nach dem Verlauf des *Nervus obturatorius, cruralis, ischiadicus* und *saphenus.* Andere Fälle giebt es, wo jede Stelle des Gliedes so schmerzhaft ist, dass nicht der leiseste Druck vertragen werden kann; wieder andere, wo der Schmerz sehr geringfügig und gleichsam nur als Erstarrung ausgesprochen ist. Ohne Zweifel entscheiden der Sitz und die Natur des Krankheitsprozesses vorzugsweise über das Verhalten des Schmerzes.

Zu dem Schmerze gesellt sich sehr bald eine Anschwellung, die ebenfalls öfter an der Wade beginnt, häufig aber auch am Oberschenkel und den Schaamlefzen ihren Anfang nimmt, und sich dann rasch abwärts verbreitet, so dass in kurzer Zeit das

Glied an Unfang bedeutend vergrössert erscheint, ja die Anschwellung sich auch ausser auf die Schaamlefzen auf die Nates ausdehnt. Die Geschwulst lässt eine eigenthümliche Beschaffenheit erkennen. Anfänglich, und bevor dieselbe im höheren Grade prall und straff geworden ist, bemerkt man Unebenheiten, die durch die fibrösen Zwischenschichten des Zellgewebes gebildet werden. Bei einem oberflächlichen Drucke lassen sich keine Gruben bilden, wohl aber geschieht diess wenn man die Haut zwischen den Fingern drückt. Bald aber wird die ganze Geschwulst hart, elastisch, und sehr gespannt. Whyte hat angegeben, dass die Anschwellung der Schaamlippe der leidenden Seite ein erstes und charakteristisches Kennzeichen sei, indessen gilt diess bei Weitem nicht für alle Fälle, und fehlt besonders dann, wenn die Geschwulst in der Wade beginnt. Ausserdem findet man häufig und besonders bevor die Geschwulst den höchsten Grad erreicht hat, an der inneren Seite des Oberschenkels von der Inguinalgegend herablaufend einen schmerzhaften, harten, dicken Strang, der sich später wieder etwas verkleinert und den Verlauf der Schenkelvene verfolgt. Ebenso wird hin und wieder eine Anschwellung der lymphatischen Drüsen gefunden.

Die Farbe des ergriffenen Gliedes erscheint in der Regel glänzend weiss, wenigstens sobald das Uebel einen höheren Grad der Ausbildung erreicht, und die Schenkelfascia so wie die Haut eine sehr bedeutende Ausdehnung erlangt haben. Indessen kommen hierbei allerdings Abweichungen vor. So werden hin und wieder röthliche Streifen nach dem Verlaufe der Gefässe, auch wohl zerstreute rothe Flecke oder eine baumartige Verästlung der Capillargefässe, desgleichen grössere blaue Marmorirungen, von Blutstockungen in den Hautvenen bedingt, beobachtet. Lee sah einmal schwärzliche Bläschen, und *Salgues* Phlyctänen, die geborsten die sphacelöse Haut sichtbar werden liessen. Die Farbe hängt ohne Zweifel von dem Zustande des Kreislaufs ab. Beschränkt sich die Hemmung der Blutbewegung auf die tiefer gelegenen Venenstämme, und geschieht der Hülfskreislauf durch die kleineren oberflächlich gelegeneren, so bleibt die Farbe weiss

Sind aber beide Venenarten obliterirt, und muss das Capillargefässnetz die Ausgleichung übernehmen, so wird die Farbe roth oder blau.

In manchen Fällen ist die Temperatur des kranken Gliedes bedeutend erhöht, oft ist diess aber auch nicht der Fall.

Die Funktion des Gliedes ist im hohen Grade gestört, denn jeder Versuch zur Bewegung erzeugt bedeutende Vermehrung des Schmerzes. Aber die Kranken haben auch alle Macht auf die Muskeln selbst verloren. Am erträglichsten ist die im Hüft- und Kniegelenk gebogene Lage des Gliedes mit etwas nach der kranken Seite gebeugter Haltung desKörpers.

Als Mitleidenschaftserscheinung kommt besonders die Störung der Lochien und die Verminderung der Milchabsonderung in Betracht. Beide bleiben im weiteren Verlauf des Uebels nie aus, und sind oft schon beim Beginnen desselben vorhanden.

Eine Fieberreaction begleitet in der Regel den Eintritt der Krankheit. Dieselbe kündigt sich bald durch einen stärkeren Frost an und steigert sich zu einem höheren Grade, bald aber bildet sie sich mehr schleichend aus. In der Regel lässt diese Fieberbewegung aber nach, sobald die Krankheit ihre vollständige Ausbildung erlangt hat, und in einzelnen Fällen ist sie so geringfügig, dass sie kaum bemerkt werden kann.

§. 185.

Da die *Phlegmasia alba dolens puerperarum* in der Mehrzahl der Fälle eine Heilung zulässt, auch überdem nicht zu den sehr häufigen Krankheitszuständen gehört, so bietet sich die Gelegenheit zu Leichenöffnungen nicht gerade sehr oft dar. Dennoch haben wir vielfache Mittheilungen über den Befund derselben, besonders in der neuereu Zeit, erhalten, aus welchen sich im Allgemeinen das Resultat ergiebt, dass nicht immer dieselben, sondern verschiedene organisch krankhafte Veränderungen gefunden worden sind. Wir können sie unter folgende Gesichtspunkte zusammenstellen.

Bei weitem die meisten Leichenuntersuchungen haben Spuren der Entzündung und besonders davon ausgegangene Obliteration der Schenkelvenen nachgewiesen. Am häufigsten betrifft diess den Stamm und die grösseren Zweige, hin und wieder aber auch die feineren Verzweigungen. Nicht selten beginnt dieser Zustand schon in den Venen des Uterus und des Beckens und es giebt Beispiele, dass, wenn beide Schenkel litten, sogar die *Vena cava* obliterirt war, wie ich diess selbst beobachtet habe. In einzelnen Fällen dehnt sich die Entzündung und Obliteration zugleich auf andere entfernter gelegene Venen aus. Hull, Davis, Velpeau, Balling, Lee, Bouillaud, Ramsbotham, Bouchut und viele Andere liefern hierher gehörige Thatsachen. Dessen ungeachtet kann nicht in Abrede gestellt werden, dass in sehr vielen Fällen keine Entzündung und Obliteration der Venen gefunden wurde, obgleich die Krankheit in einem hohen Grade ausgebildet war. Am wenigsten hat die Leichenöffnung die von Einigen aufgestellte Behauptung nachgewiesen, dass das Uebel seinen Fokus immer im Uterus habe und gleichsam nur eine Ausstrahlung von hier aus sei.

Die Leichenöffnung weiset auch sehr oft eine Entzündung der Lymphgefässe und Lymphdrüsen nach. Man findet sie obliterirt, angeschwollen, geröthet, mit Eiter gefüllt, verhärtet u. s. w. Dubois, Denmann, Caspar, Carus, Kiwisch und viele Andere liefern Thatsachen, dass die Lymphgefässentzündung theils in Verbindung mit der Venenentzündung theils für sich allein angetroffen wird, und finden sich bewogen sie als das Grundleiden zu betrachten. Dagegen giebt es wieder Andere, welche weder eine Venen-, noch eine Lymphgefässentzündung gefunden haben.

Im Zellgewebe wird immer, seltener für sich allein, meist in Verbindung mit den Spuren der Venen- oder der Lymphgefässentzündung, auch beider zugleich, eine sehr bedeutende Veränderung angetroffen. Ueberall bemerkt man eine bedeutende Säftestasis in den Capillargefässen und im Zellgewebe. In demselben wird ein Exsudat von verschiedener Qualität gefunden. In vielen Fällen handelt es sich um den Erguss eines trüben,

gelblichen Serums, ganz wie diess sonst beim Oedem der Fall ist. Bei der intensiveren Ausbildung des Leidens finden wir aber einen gallertartigen, mehr oder weniger consistenten, klebrigen, hin und wieder bräunlich gefärbten Erguss, auch wohl theilweise Ablagerung von Fibrine. In manchen Fällen nimmt diess Exsudat aber auch eine eitrige Beschaffenheit an, und wir treffen im Zellgewebe Abscesse, wohl gar Nekrose. Auch eine Theilnahme der Nervenscheide an dem Krankheitsprocess ist mitunter gefunden worden. Dieselbe enthielt eine seröse Ausschwitzung, war verdickt, die Nervenmasse geröthet und organisch verändert. In den meisten Fällen ist aber gar kein Mitleiden der Nerven entdeckt worden.

Ausser diesen wesentlichen anatomisch-pathologischen Erscheinungen findet man hin und wieder Eiterheerde im Uterus, im Becken, Erweichung der Symphysen des Beckens, Eiterdepots in den Eierstöcken, eitrigen Erguss in der Bauchhöhle, und, wie bereits oben bemerkt worden ist, auch wohl eine ausgebreitetere Theilnahme des Venensystems.

§. 186.

Was die Dauer des Krankheitszustandes anbetrifft, so lässt sich im Allgemeinen nur bemerken, dass derselbe bald mehr zum acuten, bald mehr zum chronischen Verlaufe hinneigt. Im ersteren Falle stellt sich nach 5 bis 9 Tagen entweder Genesung ein, oder es treten Folgekrankheiten auf.

In sehr seltenen Fällen geht das Uebel wohl eine Veränderung seiner Form durch Versetzung ein. Ricker (merkwürdige Entscheidung einer *Phlegmasia alba dolens* in v. Siebolds Journ. Bd. 11. St. 3. S. 494) erzählt z. B., dass die Geschwulst nach einer Erkältung plötzlich verschwand, worauf ein sehr heftiger Schmerz und eine Geschwulst im Unterleibe entstand. Nach einem Klystire erfolgten vier kopiöse Ausleerungen von gelblichem Serum mit dicken schleimigen und blutigen Klumpen, und die Krankheit war bis auf einige Schwäche beendet. Anderson (Bemerkungen über die *Phlegmasia alba dolens* mit der Geschichte eines Krankheitsfalles, der einige ungewöhnliche

Erscheinungen darbot, in den Analekten für Frauenzimmerkrankheiten B. 1, Hft. 1, p. 93.) sah, dass die Krankheit im linken Schenkel verschwand, dass hierauf heftige Leibschmerzen und Stuhlausleerungen von schwarzgrüner, schleimiger und blutiger Beschaffenheit eintraten, dass dann die Krankheit sich wieder am anderen Schenkel einstellte, und nun Genesung erfolgte. Susewind (in der neuen Zeitschrift f. Gebkde. B. 1, H. 1, p. 125.) sah die Symptome einer Bauchfellentzündung nach der Abnahme des Schenkelleidens auftreten, die aber mit der weiteren Zurückbildung des letzteren ebenfalls wieder verschwanden. Hueter (Encyclopäd. Wörterb. B. 17, S. 161.) sah alle Symptome der *Phlegmasia* plötzlich in der Entstehung verschwinden, als Symptome einer Unterleibsentzündung eintraten, die den Verlauf eines Puerperalfiebers zeigten. Im Ganzen sind dergleichen Fälle jedoch selten, und wo das Leiden sich einmal im Schenkel fixirt hat, macht es auch meistens seinen gewöhnlichen, entweder mehr acuten, oder chronischen Verlauf.

Bei den milderen acuten Fällen beginnt der Stillstand des Uebels meist zwischen dem 5ten bis 7ten Tage, und die Zurückbildung desselben erfolgt dann gewöhnlich im Laufe mehrerer Wochen ganz allmählich bis zu einer gelinden ödematösen Anschwellung, die oft noch lange Zeit fortbesteht. Die Geschwulst wird weicher, der Schmerz schwindet mehr und mehr. Mit der Abnahme der straffen Anschwellung fühlt man hin und wieder knotenartige Geschwülste im Zellgewebe. Oefter wird die Zurückbildung durch einen stärkeren Schweiss, und besonders durch vermehrte Harnausscheidung eingeleitet. Darmausleerungen, Speichelfluss, bläschenartige Eruptionen auf der Haut des Schenkels mit Aussickern von Flüssigkeit hat man beobachtet. In vielen Fällen findet alles dieses nicht statt, und die Abnahme der Geschwulst erfolgt langsam und unmerklich. Von einem Platzen der Haut und Erguss einer serösen Flüssigkeit berichtet Petrenz (Erfahrungen über *Phlegmasia alba,* in v. Siebolds Journ. B. 15, St. 3, S. 595).

Sehr oft bleibt noch lange Zeit eine chronische Anschwellung zurück, wodurch der Gebrauch des Gliedes bedeutend be-

schränkt wird. Hin und wieder schwindet dieselbe niemals ganz vollständig, und zwar in den Fällen, wo das Exsudat so consistent ist, dass eine vollständige Resorption nicht erfolgen kann. Lähmung, Verkürzung und Deformität des Gliedes bleiben oft als Folgen hiervon zurück. Schwäche und Lähmung sind überhaupt besonders dann Folgezustände, wenn die Nerven ins Mitleiden gezogen waren, und die Macht des Willens über die Muskeln sich in einem höheren Grade aufgehoben zeigte.

In einzelnen Fällen bilden sich am kranken Gliede Abscesse, die selbst sehr zerstörend um sich greifen können. Brand hat man nur nach unvorsichtig gemachten Einschnitten beobachtet, Davis sah ihn aber freiwillig entstehen, so dass er die Amputation erforderte, und Struve berichtet über einen Fall, wo die Schaamlippen und der Scheideneingang durch Brand zerstört wurden (*Commentatio de phlegmasia alba dolente quindecem observationes practicas continens Tübing.* 1825).

Der Tod ist die Folge der Complicationen, besonders der Entzündung in inneren wichtigen Organen, höcht selten wohl einer Metastase, hin und wieder aber allerdings der Nachkrankheiten, besonders der Eiterung und des Brandes.

§. 187.

Die ursächliche Begründung der *Phlegmasia alba dolens puerperarum* geht vorzugsweise aus von der Puerperaldiathese sowohl im Allgemeinen, als auch im Besonderen von den organisch vitalen Veränderungen, welche in den die Unterextremitäten constituirenden Weichgebilden, besonders den Gefässen und dem Zellgewebe gesetzt worden sind. Indem ich auf dasjenige verweise, was bereits §. 15 von mir erörtert worden ist, will ich nur im Allgemeinen bemerken, dass einerseits die in der allgemeinen Lebensstimmung der Wöchnerinnen begründete Geneigtheit zur Entzündungsbildung und zu plastischen Ausscheidungen, andererseits aber die Folgen in Betracht zu ziehen sind, welche durch den Druck des schwangeren Uterus auf die Venen und Lymphgefässe und die hierdurch veranlasste Ueberfüllung und Stasis in den Capillargefässen und dem mit diesen in der eng-

sten Beziehung stehenden Zellgewebe gesetzt werden, wobei auch besonders die Varikositäten und Erweiterungen der Venen und Lymphgefässe noch erwogen werden müssen; dass aber endlich auch die Anstrengung bei der Geburt auf die Unterextremitäten einwirkt und die Reizempfänglichkeit der angegebenen Theile, besonders aber auch der Fascien und der Nerven in einem hohen Grade steigert. Aus diesem Gesammtverhalten der in Rede stehenden Theile wird einerseits auf eine entschiedene Disposition zur entzündlichen Erkrankung in den Venen und Lymphgefässen geschlossen werden können, andererseits aber auf eine gleiche Erkrankungsgeneigtheit des Zellgewebes und der mit diesem in nächster Verbindung stehenden Fascien, desgleichen auf eine Geneigtheit der Nerven auch ihrerseits an einem solchen Krankheitsprocesse zu participiren. Wenn man beobachtet haben will, dass der linke Schenkel häufiger als der rechte ergriffen werde, so fehlt hierüber die genügende Aufklärung; vielleicht beruht diese Annahme auf Täuschung, und mögen zufällige Umstände dabei concurriren. Eben so wenig scheint das Alter der Wöchnerinnen einen besonderen Unterschied hinsichtlich der Disposition für die Ausbildung der Krankheit mit sich zu führen. Wohl aber scheint die von einigen Aerzten gemachte Beobachtung begründet zu sein, dass das Uebel zu manchen Zeiten häufiger, zu anderen wieder seltener vorkomme. Ob, wie Petrenz annimmt, die vorherrschende rheumatische Richtung der Krankheitsbildung dieses häufigere Vorkommen begünstige, muss erst durch weitere Beobachtungen festgestellt werden.

Hinsichtlich der veranlassenden Ursachen haben wir unsere Aufmerksamkeit besonders auf folgende Umstände zu richten.

Ohne Zweifel reichen in vielen Fällen die schädlichen Einwirkungen des Geburtsactes aus bei einer hoch gesteigerten Disposition in den Schenkelgefässen den entzündlichen Krankheitsprocess anzufachen und wird diess besonders dann geschehen können, wenn der Druck des Kopfes mehr nach einer Seite gerichtet war, oder wenn überhaupt eine schwierige, mit bedeutender Quetschung verbundene Geburt stattgefunden hatte.

Nächstdem weiset die Erfahrung nach, dass der Fokus der Krankheitsbildung sehr häufig in einer entzündlichen Affection des Uterus und der Beckenvenen gesucht, und das Auftreten eines entzündlichen Krankheitsprocesses am Schenkel nur als eine Fortpflanzung jener Erkrankung auf die Schenkelgefässe betrachtet werden muss.

Dass aber auch in manchen Fällen die Krankheit im Schenkel als eine von anderen Puerperalkrankheitsprocessen ausgehende Metastase zu betrachten sei, dafür sprechen viele Beobachtungen, und noch vor Kurzem ist mir ein Fall dieser Art vorgekommen. Gewöhnlich tritt der Krankheitsprocess dann in den Capillargefässen und im Zellgewebe ursprünglich auf.

Die Erkältung gehört nach dem Ausweis der Erfahrung zu den häufigeren Gelegenheitsursachen, und sie macht ihre Wirkung vorzugsweise geltend auf die Aponeurosen, das Zellgewebe, und die Nervenscheiden, bedingt jedoch auch hin und wieder eine Erkrankung der Gefässe.

Insofern Gemüthsaffekte überhaupt zur Anfachung entzündlicher Erkrankungen beitragen, können sie auch Veranlassung zur Ausbildung der *Phlegmasia alba* geben.

Ganz besonders gilt diess aber auch von gastrischen Reizen, und was von dem Einfluss des Gallenreizes auf die Entzündungsbildung überhaupt gilt, findet auch seine Anwendung auf die Anfachung der hier in Rede stehenden Krankheit.

Organische Erkrankungen, an welchen die Beckengefässe, die Drüsen, Lymphgefässe, und Venen Theil nehmen, können sonst Veranlassung zur Ausbildung der *Phlegmasia alba* werden, kommen jedoch im Wochenbette weniger in Betracht.

§. 188.

Ueber das Wesen der Krankheit sind in Folge des Bestrebens eine bestimmte Art und einen bestimmten Sitz der Grundursache aufzufinden, verschiedene und zum Theil sehr abweichende Ansichten aufgestellt worden.

Ueber die entzündliche Natur des Krankheitsprocesses sind wohl die meisten Beobachter einverstanden, aber über die

Grundursache und den Sitz desselben differiren die Meinungen sehr. Ohne mich hier auf eine zu Wiederholungen führende Kritik der einzelnen Ansichten einzulassen, will ich nur die wichtigeren kurz andeuten und dann zur Darstellung meiner Ansicht übergehen.

Mauriceau und selbst mehrere spätere Aerzte leiteten den Krankheitszustand von einer Versetzung der Lochien ab, eine Ansicht, die nach dem heutigen Stande der Wissenschaft und Erfahrung wohl keiner Widerlegung bedarf.

Puzos, Bonet, Levret, Sachtleben, Lentin und viele Andere halten eine Milchversetzung für das ursächliche Moment der *Phlegmasia alba puerperarum.* Indessen kann von einer Milchversetzung im Sinne der älteren Aerzte nicht füglich mehr die Rede sein, in dem Sinne aber, wie solche heute noch von einzelnen Aerzten angenommen wird, dürfte selbige doch nur in sehr seltenen Fällen in Betracht kommen, und daher sicherlich nicht als ein ursächliches Moment für die Mehrzahl der Fälle gelten können.

Whyte leitet das Uebel von Anhäufung der Lymphe in den Lymphgefässen des Schenkels ab, wodurch ein Bersten derselben und Erguss der Lymphe bedingt werden soll, und dieser Ansicht pflichten später mehr oder weniger bei: Jörg, v. Siebold, Huston, Schäfer und viele Andere.

Ferriar, Denmark, Trye, Denmann, Westberg, Lodemann, Dewees, Parry, Carus, Casper, Sebregondi, und in der neuesten Zeit besonders Kiwisch u. A. leiten den Krankheitszustand von einer Entzündung der Lymphgefässe ab.

Hull, Albers, Burns, John Davies, Schmidtmüller, Krüger legen demselben eine Affection der Nerven zum Grunde. Dugés erklärt die Krankheit für eine *Neuritis oedematoso-phlegmonosa.* Die Entzündung der Lymphgefässe soll secundär hinzutreten.

Graves, Stokes, Susewind, Duncan, Maunsell, Roux, Steffen, Ritgen erklären das Uebel für eine Entzündung des Zellgewebes, und Eisenmann setzt dasselbe in

die Capillarität des Zellgewebes. Die hier vorhandene Stase bedingt die Geschwulst und die Exsudation. Diese aber besteht in seröser oder in gerinnbarer Flüssigkeit, auch wohl in eitrigen oder jauchigen Stoffen. Der Krankheitsprocess kann nach ihm aber auch die *Fascia subcutanea femoris,* die Bänder des Beckens und das Neurilem, die lymphatischen Gefässe und die Venen befallen.

Freyberg, Hymli, Reuter u. A. leiten die Krankheit von einer Entzündung der Flechsenhäute ab und halten dieselbe für eine rheumatische Affection.

Michaelis, Busch, Doublet sehen in dem Uebel eine Modification des Kindbetterinnfiebers.

In der neueren Zeit haben Bouillaud, Davis, Velpeau, Balling, Lee, Behre, Anderson, Ramsbotham, Bouchut und viele andere Aerzte die Entzündung der Schenkelvenen als die eigentliche Grundlage der Krankheit erkannt, und ohne Zweifel hat der Leichenbefund in einer grossen Zahl von Fällen für diese Ansicht gesprochen.

Selbst eine katarrhalische Entzündung der Muskelscheiden und Schleimbeutel hat Treviranus für die Ursache der Krankheit erklärt.

§. 189.

Wenn man nun diese verschiedenen Ansichten mit dem Befund der Leichenöffnung vergleicht, so liegt bei den meisten eine bedingte Wahrheit zum Grunde, aber zugleich ergiebt sich, dass keiner ein ausschliessliches Recht zugestanden werden kann. Hinsichtlich der Venenentzündung will ich nur erwähnen, dass Fälle vorliegen, bei welchen die Leichenöffnung keine Spur derselben nachgewiesen hat, was doch nicht sein könnte, wenn sie die alleinige Ursache der Krankheit wäre. Ebendasselbe gilt von der Entzündung der Lymphgefässe und von der Theilnahme der Nerven.

Die einzig constanten pathologischen Erscheinungen, die in allen Fällen gefunden worden sind, beziehen sich auf das Zellgewebe. Die Veränderungen im Zellgewebe müssen daher ganz

wesentlich zum Bestehen der *Phlegmasia alba* gehören, und das nächste ursächliche Verhältniss der Krankheit muss desshalb in einer Affection des Zellgewebes gesucht werden, von welcher dann jene Veränderungen ausgehen. Ueber die entzündliche Natur dieser Affection bleiben wir nicht länger in Zweifel, wenn wir dasjenige erwägen, was wir aus der Wirkung der Krankheitsanlage, aus der Wirkung der Gelegenheitsursachen, aus den Merkmalen, dem Verlauf, den Ausgängen der Krankheit, aus dem Erfolg der Behandlung und dem Leichenbefunde nothwendig schliessen müssen. Aus denselben Umständen wird es uns aber auch klar, dass diese Zellgewebsaffection in den meisten Fällen eine secundäre Erscheinung sei, dass der entzündliche Krankheitsprocess von verschiedenen Gebilden aus seinen Anfang nehmen könne, dass er bald, und wahrscheinlich am häufigsten, in den Venen, bald in den Lymphgefässen beginne und das Zellgewebe erst ins Mitleiden ziehe, dass er aber auch allerdings hin und wieder als eine selbstständige und primäre Zellgewebsaffection angesehen werden muss. Dabei werden sich die Modificationen, welche der Entzündungskrankheitsprocess überhaupt eingehen kann, auch bei der in Rede stehenden Krankheit bemerklich machen, und besonders wird der qualitative Charakter der Puerperalentzündungen auch hier seinen Einfluss zeigen, zugleich aber die Combinationen eingehen können, die sonst im Allgemeinen in Betracht kommen. Der metastatische, rosig-, galligt-, rheumatisch-entzündliche Krankheitsprocess behält daher auch hier seine Geltung. Ohne Zweifel hat Eisenmann die in Rede stehende Zellgewebsaffection, ohne welche eine *Phlegmasia alba* nicht bestehen kann, ohne welche aber allerdings Venen- und Lymphgefäss-Entzündungen existiren können, wenn anders Umstände obwalten, welche der Theilnahme des Zellgewebs entgegentreten, am gründlichsten aufgefasst und dargestellt, indem er sagt (a. a. O. S. 131—32): „Der Sitz der *Sparganose* ist die Capillarität des Zellgewebes; die Geschwulst ist durch eine in dieser Capillarität entstandene Stase bedingt; diese Haargefässe sind ausgedehnt und überfüllt, eine Infiltra-

tion oder Exsudation findet aber dabei in der Entwicklung und auf der Höhe der Krankheit nicht statt. So wie aber jede Stase die Neigung hat flüssige Produkte zu liefern, so ist dieses auch hier der Fall, und wenn die Krankheit das Akme überschritten hat, dann kommt es zu Ausschwitzungen. Diese Ausschwitzungen liefern entweder eine seröse Flüssigkeit, die sich ins Zellgewebe ergiesst und die harte Geschwulst in eine mehr teigige verwandelt; oder sie liefern gerinnstoffreiche Massen, welche in den Maschen des Zellgewebes zu festen Concrementen gerinnen und eine dauernde Hypertrophie und Härte des Zellgewebes, eine Art Sklerose veranlassen; oder sie liefern eine glutinöse dem Eiter etwas ähnliche Substanz, welche die Maschen des Zellgewebes, in die sie ergossen ist, zum gallertartigen Zerfliessen bringt, und so eine Art von Abscessen bildet; oder sie liefert eiterig jauchigte Stoffe.“ —

Gehen wir nun auf die Entstehungsweise dieser Stasis ein, so haben wir zunächst die Ausbildung derselben in Folge der Affection der Venen und Lymphgefässe in Betracht zu ziehen. Zwei Umstände concurriren aber hierbei; einmal nämlich die Fortpflanzung der Entzündung von den Gefässen auf das Zellgewebe, welche wir bei der Venen- und Lymphgefässentzündung auch sonst als eine ganz gewöhnliche Erscheinung beobachten; dann aber auch die Störung der Circulation in den Venen und Lymphgefässen, besonders wenn dieselben schon obliterirt sind. Das Vorwalten des einen oder des anderen ursächlichen Momentes hängt zunächst davon ab, ob die Entzündung und Obliteration in den Stämmen und grösseren Zweigen, oder in den die Capillarität bildenden und mit dem Zellgewebe in der nächsten Verbindung stehenden peripherischen Gefässverzweigungen, ihren Sitz hat. Im ersteren Fall überwiegt häufig die Hemmung der Circulation und die davon ausgehende einfache Stasis, im letzteren aber wohl der entzündliche Charakter der secundären Zellgewebsaffection. Schon hieraus ergiebt sich, dass von den einfachen und gutartigen Folgen der Stase bis zu den in der Progression des Krankheitsprocesses gelegenen Ausgängen der Entzündung vielfache Gradesab-

stufungen vorkommen können, als deren Endpunkte man die überwiegend ödematöse und die entzündliche Form unterscheiden kann. Es bedarf auch keiner weiteren Erörterung, dass die entzündliche Affection die schon angedeuteten verschiedenen qualitativen Charaktere annehmen könne, und dass hiervon das besondere Verhalten der Produkte der Krankheit so wie ihre Ausgänge überhaupt wesentlich abhängig sind.

Ziehen wir dann aber weiter die durch die Schwangerschaft in den Unterextremitäten bedingte Disposition zur Krankheitsbildung und die Ursachen in Betracht, welche das in Rede stehende Leiden hervorrufen, und erwägen wir dabei, dass die Leichenöffnungen mitunter keine Erkrankung der Venen, Lymphgefässe, oder Nerven, sondern allein eine solche im Zellgewebe und in den mit diesem in Verbindung stehenden Fascien nachgewiesen haben, so können wir an einer primären Erkrankung des Zellgewebes in einzelnen Fällen nicht zweifeln. Am häufigsten liegt hierbei wohl ein metastatischer Ursprung zum Grunde, und der eigentliche Sitz ist dann wohl in der Capillarität des Zellgewebes zu suchen, wo die Entzündung ganz so wie sonst eine metastatische Entzündung im *Puerperio* von statten geht, und wobei die eitrige Diathese des Blutes dann wohl vorzugsweise eine Rolle spielt. Indessen bei der durch die Schwangerschaft gesetzten Lebensstimmung des Zellgewebes, der Nervenscheiden, und der Fascien, besteht ohne Zweifel zugleich eine sehr ausgebildete Disposition zur rheumatischen Erkrankung dieser Theile, wie solche auch in der That durch die Erfahrung nachgewiesen wird.

Auch bei diesem Ursprunge der Zellgewebsaffection werden Gradesabstufungen von der einfachen Stasis bis zur Entzündung und ihren Ausgängen vorkommen müssen.

Die häufige Theilnahme der Fascien am Krankheitsprocesse und das Ergriffensein des Neurilems erklärt sich ohne Zweifel aus der organischen Beziehung des Zellgewebes zu diesen Theilen und der Uebertragung der Zellgewebsaffection auf dieselben, obgleich in einzelnen, besonders rheumatischen,

Krankheitsfällen auch wohl in den Fascien und Nervenscheiden die Erkrankung beginnen kann.

Uebrigens versteht es sich von selbst, dass bei der eintretenden Zurückbildung der Krankheitsprocess aus der Grenze der Entzündung zunächst in die der einfachen Stase wieder zurückschreitet, und von hier aus durch die gesteigerte Gefässthätigkeit seine vollständige Lösung findet.

§. 190.

Wenn wir nun mit Rücksicht auf die vorstehende Erörterung die bei der *Phlegmasia alba* vorkommenden Differenzen der Krankheitsbildung bezeichnen wollen, so haben wir zu unterscheiden:

1) in Rücksicht auf den Ursprung die häufigere secundäre, und die seltnere primäre Ausbildung derselben, und zwar

a) eine secundär von der Venen- und Lymphgefässentzündung ausgehende

α) durch Affection des Stammes und der grösseren Zweige erzeugte, mit sogenanntem centralen Ursprunge;

β) eine von den peripherischen Verzweigungen beginnende;

b) eine primäre von dem Erkranken des Zellgewebes ausgehende;

c) eine durch die gleichzeitige Theilnahme der Nerven ausgezeichnete;

2) in Rücksicht auf die Gradesentwicklung des Krankheitsprocesses im Zellgewebe

a) eine mildere, congestive, ödematöse Form,

b) eine entzündliche Form;

3) hinsichtlich des qualitativen Charakters der Krankheit werden wir aber zu unterscheiden haben:

a) die mit dem rein-entzündlichen Charakter auftretende gutartige Form, mit mehr oder weniger Neigung zur Eiterbildung;

b) die metastatische Form;

c) die durch rosige und galligte Combination ausgezeichnete Form;

d) die rheumatische Form;

e) die septische Form.

§. 191.

Ueber diese Modificationen in der Darstellung des Krankheitsprocesses erlaube ich mir folgendes kurz zu bemerken.

Der Ursprung des Leidens von den Gefässstämmen, und wohl gar höher hinauf vom Uterus und den Beckengefässen, ergiebt sich im Allgemeinen schon aus den vorhergegangenen Krankheitserscheinungen, aus dem Sitz und der Verbreitung des Schmerzes nach dem Verlauf der Gefässe, und oft zugleich aus der mehr ödematösen Natur der Geschwulst.

Der Sitz in den peripherischen Gefässen giebt sich meist zunächst durch einen Schmerz in der Wade kund, während die Gefässe im Verlaufe des Oberschenkels gewöhnlich schmerzlos bleiben. Ebenso beginnt die Anschwellung hier am Unterschenkel. Diese peripherische entzündliche Affection ist freilich häufiger Reflex eines Leidens im Uterus und in den Beckengefässen, und gleichsam als eine Versetzung nach den peripherischen Zweigen zu betrachten, oder auch wohl durch stockende Eiterkügelchen bedingt, was ebenfalls nur aus den vorhergegangenen Krankheitserscheinungen gefolgert werden kann.

Das primäre Leiden des Zellgewebes ergiebt sich aus dem schnellen Auftreten des Schmerzes und der Geschwulst über einen grossen Theil des Gliedes, der grossen Empfindlichkeit der Haut, aus der Wirkung der Gelegenheitsursache, dem Mangel vorhergegangener Krankheitserscheinungen, welche auf ein Gefässleiden schliessen lassen könnten.

Die mehr aus reiner Stase hervorgehende ödematöse Form giebt sich kund durch die Art der Geschwulst, die wenigstens so lange als sie nicht den höchsten Grad erreicht und eine ungewöhnliche Spannung der Fascien veranlasst, sich weich und nachgiebig darstellt; ferner durch den Mangel oder die Gering-

fügigkeit des Schmerzes, und die anfänglich fehlende, oder doch leicht vorübergehende Fieberreaction.

Die entzündliche Form dagegen hat ein deutlich ausgesprochenes Stadium des Fiebers und der entzündlichen Reizung, ist durch heftigere Schmerzen und eine pralle feste Geschwulst ausgezeichnet und führt zu den Ausgängen der Entzündung. Auf diese Form findet daher auch besonders die Eintheilung des Verlaufes in ein *Stadium inflammatorium, Intumescentiae* und *Sequelarum* ihre Anwendung.

Was die Modification des entzündlichen Krankheitsprocesses durch den verschiedenen qualitativen Charakter anbetrifft, so fixirt sich der reinere entzündliche Krankheitsprocess mehr in den Gefässstämmen und führt bald zur Obliteration.

Da wo aber ein allgemeiner Puerperalkrankheitsprocess zu Grunde liegt, wird die Neigung zur eitrigen Exsudation vorwaltend bleiben, und eine Gelegenheit zur nachfolgenden Abscessbildung gegeben sein.

Kommt ein septischer Charakter des Allgemeinleidens in Betracht, so wird derselbe auch bei der Ausbildung der *Phlegmasie* von Einfluss sein, und Neigung zur Brandbildung begründen.

Die metastatische *Phlegmasie* erhält ihre Eigenthümlichkeit von der Natur der Metastase, und da diese wohl meist eitrig sein dürfte, wird auch die Hinneigung zur eitrigen Exsudation sich geltend machen, und leicht Gelegenheit zur Abscessbildung gegeben werden.

Die rosige Natur des Krankheitsprocesses concurrirt wohl nur insofern, als die rosige Diathese überhaupt bei der Venen- und Zellgewebsentzündung häufiger einen Einfluss ausübt.

Die gallige Combination ergiebt sich aus der vorherrschenden Richtung der Krankheitsbildung und dem gleichzeitigen Vorhandensein der galligen Symptome.

Die rheumatische Form hat constant ihren Sitz in den Fascien, dem Zellgewebe und dem Neurilem, sehr selten in den Lymphgefässen. Ihre Symptome treten bei der vorherrschenden rheumatischen Richtung der Krankheitsbildung, und

nach einer stattgehabten Erkältung plötzlich ein. Durch einen reissenden Schmerz, dem sich auch schnell eine pralle, feste Geschwulst und anfänglich gewöhnlich ein heftiges Fieber beigesellt, wird der Zustand im Allgemeinen bezeichnet. Oefter folgt der Schmerz hauptsächlich dem Verlauf der Nerven. Immer ist die Haut des Schenkels sehr empfindlich. Hin und wieder sind auch andere Körpertheile rheumatisch afficirt. Seltener folgt hier Eiterung, meist bleibt es bei einer gutartigen Ausschwitzung, mit und ohne Ablagerung plastischer Stoffe, die zu Verhärtungen später Veranlassung geben. Im Allgemeinen ist der Verlauf acut, und der Ausgang meist günstig. In manchen Fällen beginnt das Uebel an den Knie- oder Knöchelgelenken, auch wohl in den Hüften. Bei einer bedeutenderen Erkrankung gesellt sich mitunter *Pleuritis* oder *Peritonaeitis* hinzu.

§. 192.

Die Prognose der *Phlegmasia alba dolens puerperarum* ist in der Mehrzahl der Fälle *quod ad vitam* günstig zu stellen. Folgekrankheiten, besonders eine ödematöse Anschwellung, Verhärtungen am Gliede, Verkürzung desselben, Abscesse, Lähmung, bleiben hin und wieder zurück, und wenn der Tod eintritt, so geht er vorzugsweise von diesen Folgekrankheiten aus, hin und wieder aber auch von einem allgemeinen Puerperalkrankheitszustande, der dem Schenkelleiden zum Grunde lag. Wo dasselbe daher von einer Erkrankung des Uterus oder der Beckengefässe ausgeht, fehlt auch die Lebensgefahr nicht. Bei der Obliteration der Gefässstämme bleibt wenigstens sehr lange eine ödematöse Anschwellung, auch wohl eine bedeutende Schwäche des Schenkels zurück. Am meisten ist letzteres dann der Fall, wenn die Nerven ins Mitleiden gezogen waren. Die ödematöse Form bleibt immer gutartiger als die entzündliche, und bei dieser hängt die Bedeutung wieder ab von dem besonderen Charakter und dem Grade der Ausbildung. Die metastatisch eitrige Form erzeugt öfter üble Abscesse. Die septische Form theilt die grosse Bedeutung, welche die septi-

schen Krankheitszustände überhaupt haben, und da sie von einem entsprechenden Allgemeinleiden abhängt, ist sie wohl meist tödtlich. Die gallige Combination ist gutartig und daher ohne grosse Bedeutung. Bei der rheumatischen kommt es auf die Intensität des Krankheitsprocesses an, im Allgemeinen gehört sie zu den gutartigen. Dass der Zeitraum der Ausbildung ebenfalls für die Prognose bestimmend sein müsse, ist leicht zu erachten, und im Allgemeinen ist im entzündlichen Stadium seitens der Kunst am meisten für die glückliche Entscheidung der Krankheit zu thun.

§. 193.

Hinsichtlich der Verhütung des Uebels kommt zunächst ein zweckmässiges Verhalten der Wöchnerinnen in Betracht. Besonders aber sind solche Wöchnerinnen sorgfältig zu beaufsichtigen und zu behandeln, bei welchen in Folge vorhergegangener schwerer Geburt, durch bedeutende Varicositäten, und durch die bereits in der Schwangerschaft ausgebildete Anschwellung der Unterextremitäten eine gesteigerte Disposition für die Entwicklung der Krankheit begründet worden ist. In solchen Fällen sorge man für zureichende Leibesöffnung und eine zweckmässige Lagerung der Gliedmassen, wirke aber auch bei den geringsten Anzeichen einer beginnenden Entzündung sofort mit Entschiedenheit ein.

Die Behandlung der ausgebildeten *Phlegmasie* muss dem Stadium und dem Grade ihrer Ausbildung, dem speciellen Charakter, dem Sitze, den Combinationen und Complicationen, welche sich mit einmischen, entsprechen.

Im entzündlichen Stadium muss eine dem Sitze, dem Grade, und dem speciellen Charakter entsprechende antiphlogistische Behandlung statt finden.

Unter allen Mitteln nehmen hier die Blutentziehungen die erste Stelle ein. Ueber den Werth der allgemeinen und topischen Blutentziehungen sind verschiedene Meinungen ausgesprochen worden. In der Mehrzahl der Fälle dürften wohl die topischen Blutentziehungen den Vorzug verdienen, ohne dass jedoch

Venäsectionen nicht in einzelnen Fällen ihren Platz finden sollten. Letztere sind aber besonders da zu vermeiden, wo die *Phlegmasie* von anderen bereits mit Schwächung und Erschöpfung verbundenen Erkrankungen ausgeht. Wo der Krankheitszustand von einer Venenentzündung ausgehend bereits eine bedeutendere Störung der Blutcirculation im Schenkel herbeigeführt hat, kann die Venäsection überdem auf die Entfernung des Blutes aus den Capillargefässen und kleineren Venenzweigen nicht genügend einwirken, eben weil der Abfluss beschränkt ist. Schon aus diesem Grund wird in solchen Fällen die topische Blutentziehung den Vorzug verdienen. Dagegen wird bei acut auftretenden entzündlichen Affectionen der Gefässe, so wie des Zellgewebes und der Fascien, daher auch bei den reineren rheumatischen Erkrankungen, die allgemeine Blutentziehung vorzuziehen sein, und die topische nur als unterstützende in Betracht kommen können. Das Maass der Blutentziehung muss bestimmt werden nach der Constitution des Subjekts, der ursächlichen Begründung, und dem Charakter des Krankheitsprocesses. Diejenigen Fälle, wo aus der eitrigen Blutdiathese eine metastatische Entzündung hervorgegangen ist, ertragen selbst topische Blutentziehungen nur in sehr beschränktem Maasse, oft gar nicht. Bei einem vorwaltenden allgemeinen septischen Krankheitscharakter werden Blutentziehungen durchaus keine Anwendung finden können.

In der Mehrzakl der Fälle sind somit ohne Zweifel reichliche topische Blutentziehungen zur Beseitigung der Entzündung und Verhütung übler Ausgänge durchaus erforderlich. 25—30—40 Blutegel selbst zu wiederholten Malen applicirt, übersteigen hier nicht das Maass. Die Blutentziehung durch Schröpfen hat man weniger beachtet, und wegen der Reizung der Haut auch wohl für nachtheilig gehalten. Ich kann versichern, dass sie bei beginnender Venen- und Lymphgefässentzündung im Verlaufe der Gefässe angewendet, sehr gute Dienste leistet. Wo eine solche Entzündung der Gefässe in Betracht kommt, sind auch die Blutegel im Verlaufe derselben zu appliciren.

Nächst den Blutentziehungen sind die *Antiphlogistica in-*

terna, zunächst *Nitrum* und kühlende Abführungsmittel, zu benutzen. Das *Hydrargyrum muriaticum mite*, in Gaben zu *gr. jj.* alle 1—2 Stunden, selbst bis zum beginnenden Speichelflusse angewendet, so wie die graue Salbe, in grösseren Quantitäten eingerieben, verdienen aber als die am kräftigsten wirkenden Mittel den Vorzug. Auch bei der Wahl dieser Mittel wird die Constitution des Subjekts, der Charakter des vielleicht gleichzeitig vorhandenen Allgemeinleidens, und der Charakter der topischen Affection entscheiden müssen. Im Allgemeinen passt das *Hydrarg. mur. mite* nur bei den intensiver ausgebildeten entzündlichen Formen.

Mit dieser allgemeinen antiphlogistischen Behandlung muss ein entsprechendes topisches Kurverfahren verbunden werden. Allgemeine Regeln lassen sich für dasselbe nicht füglich geben, ausser dass eine entsprechende, die möglichst wenigste Unbequemlichkeit verursachende Lagerung des Schenkels für alle Fälle beachtet werden muss.

Ausserdem erwäge man, ob mehr eine ödematöse oder eine entschieden entzündliche, mit starker Spannung der Fascie verbundene, Krankheitsform vorliegt. Im ersteren Falle ist im Allgemeinen Einhüllung des Schenkels in Watte oder Flanell zu empfehlen, im letzteren passen Oeleinreibungen, warme, erschlaffende, schmerzmildernde Fomentationen. Die Anwendung der Kälte beweiset sich nur nützlich, wenn eine intensivere Venenentzündung vorliegt, wo dann Eisumschläge längs des Venenstammes hin und wieder vortheilhaft wirken können.

Die Application von Blasenpflastern ist vielfach gerühmt worden; sie leistet allerdings, besonders im zweiten Stadium der Krankheit, gute Dienste; aber auch im ersten Stadium, und zwar dann, wenn sie in Verbindung mit der antiphlogistischen Behandlung gleich beim Beginnen der Venen- oder Lymphgefässentzündung statt finden kann, oder wenn ein Mitleiden der Nerven sich kund giebt.

Im Uebrigen müssen die speciellen Ursachen und Combinationen mit berücksichtigt werden. Ein vorhandener galliger Zu-

stand erfordert die frühzeitige Anwendung eines Brechmittels, und mitunter eine fortgesetzte antigastrische Behandlung.

Bei dem Verdacht einer vorhandenen rosigen Combination unterlasse man eben so wenig die Anwendung des Brechmittels.

Handelt es sich dagegen um einen rheumatischen Krankheitsprocess, so wirke man kräftig antiphlogistisch ein, wende *Hydrargyrum muriat. mite* an, und applicire ein Blasenpflaster. Der *Tartarus stibiatus*, theils als Brechmittel, theils in *refracta dosi*, ist in diesem Falle mehrfach gerühmt worden. Ausserdem benutze man örtlich die Einhüllung und die trockne Wärme.

Handelt es sich um einen eitrig-metastatischen Krankheitsprocess, so ist in vielen Fällen neben einer gelinden antiphlogistischen Behandlung die innere Anwendung der Tamarindenmolke, des Selterwassers mit Milch, und bei einer mehr begrenzten Manifestirung des Uebels die Anwendung warmer Breiumschläge zu empfehlen.

In denjenigen Fällen, wo bereits ein asthenisches Allgemeinleiden, vielleicht in der Progression eines Puerperalfiebers, aufgetreten ist, muss man allerdings auch auf dieses, nach den am entsprechenden Orte angegebenen Regeln, die Behandlung richten.

§. 194.

Ist auf solche Weise die Entzündung beseitigt worden, so geht die weitere Aufgabe der Behandlung dahin, die Resorption des vorhandenen Exsudates und die Ausscheidung der Krankheitsprodukte zu fördern, so wie auf Hebung der Stase und Unterstützung des Collateralkreislaufes hinzuwirken. Hierbei hat man sich zu erinnern, dass bald ein die ödematöse Anschwellung bedingendes seröses Exsudat, bald eine consistentere Ablagerung, ja wohl gar Depots von eitriger Flüssigkeit vorhanden sein können. Wo wir es mehr mit einer ödematösen Anschwellung zu thun haben, ist die Anspornung der Diurese, besonders durch *Digitalis purpurea* und kohlensaure Mineralwässer, desgleichen die topische Einwirkung durch erregende Mittel zunächst zu

empfehlen. Gewärmte aromatische Kräuterkissen, in welche man das ganze Glied einschlägt, Waschungen desselben mit *Spiritus camphoratus*, eine Einreibung von *Oleum therebinthinae* mit *Liquor Ammonii caustici* und *Camphor* beweisen sich hier besonders nützlich.

Ist die Geschwulst härter, und auf ein consistenteres Exsudat zu schliessen, so kann jetzt noch der Gebrauch der *Hydr. mur. mit.* und die Einreibung der grauen Salbe angezeigt sein. Gerade in diesen Fällen leistet auch die wiederholte Application eines Vesikatoriums besonders gute Dienste. Im übrigen ist auch hier eine erregende topische Behandlung, durch die trockene Wärme, aromatische Kräuterkissen, reizende Einreibungen und Räucherungen, besonders auch durch das topische Dampfbad, desgleichen durch fleissiges Frottiren des Theils, auszuführen.

Zeigen sich Eiterdepots, so wende man Breiumschläge an, und öffne den Abscess, der dann als Folgekrankheit seinem Charakter entsprechend zu behandeln ist.

Ein fortdauerndes Allgemeinleiden muss auch in diesem Stadium seinem Charakter entsprechend behandelt werden.

Die Folgekrankheitszustände, welche etwa zurückbleiben, sind ihrer Natur entsprechend zu würdigen und zu behandeln. Das fortbestehende Oedem fordert die Anwendung der reizenden Einreibungen, der aromatischen Kräuterkissen, des topischen Dampfbades, reizender Räucherungen von Harzen, endlich die Einwicklung mit Binden oder Heftpflasterstreifen, sobald solche zulässig ist. Meist verschwindet dasselbe erst sehr langsam. Gegen die zurückgebliebene Schwäche und Unbeweglichkeit sind desgleichen topische Reizungen, und besonders die warmen Bäder zu benutzen. Von der Anwendung der Elektricität hat man keine besonders günstigen Wirkungen gesehen. Gegen zurückgebliebene verhärtete Stellen sind Einreibungen der Jodsalbe, warme Bähungen, und besonders Dampfbäder, selbst Spiritusdampfbäder anzuwenden. Eiterung und Brand, wo sie vorkommen, sind nach allgemeinen Regeln zu behandeln.

D. Die Beckenabscesse der Wöchnerinnen.

§. 195.

Wenn ich hier von den Abscessbildungen im Becken sprechen will, welche die unmittelbare Folge einer Puerperalentzündung sind, so versteht es sich schon von selbst, dass nicht zugleich von jenen Abscessbildungen die Rede sein soll, welche als Folge organischer Erkrankungen der Sexualorgane, oder von Erkrankungen der Knochen, der Blase, des Mastdarms u. s. w. ihren Ursprung nehmen.

Die von dem *Puerperio* ausgehende Abscessbildung im Becken gehört in der That nicht zu den ganz seltenen Ereignissen, und es ist auffallend, dass man derselben bis in die neueste Zeit nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt hat.

Zwar fehlt es nicht an Nachweisen, dass die Beckenabscesse der Wöchnerinnen bereits den ältesten Aerzten bekannt gewesen, und dass selbige zu allen Zeiten beobachtet worden sind; indessen Mittheilungen dieser Beobachtungen sind nur seltener gemacht, und erst in der allerneuesten Zeit zur genaueren Erforschung der bei dieser Abscessbildung vorkommenden Differenzen benutzt worden.

Nach Sprengel (Geschichte der Medicin Bd. 3, S. 117) gedenkt Rembertus Dodonaeus der Krankkeit zuerst, und beim Caelius Aurelianus (*de morb. chron. Lib. V, Cap.* 1 *de ischiadicis et psoadicis*) findet man bereits eine allgemeine Bezeichnung derselben. Forth und Abernethy haben später ausführlicher darüber gehandelt. Meist ist aber nur von dem Psoas-Abscess der Wöchnerinnen die Rede. In der neuesten Zeit sind vielfach Mittheilungen über das in Rede stehende Uebel bekannt geworden, und man kann den Bestrebungen auch diesen Gegenstand der Pathologie zur gründlichen Kenntniss zu bringen, nur mit Interesse folgen.

Ich erlaube mir nur auf folgende Mittheilungen aufmerksam zu machen:

Cursham Fall eines Abscesses in der *fossa iliaca. London med. Gaz. March.* 22. 1834.

Doherty über Entzündung und Abscessbildung in den Anhängen

des Uterus. Im Auszuge in Canstatt's Jahresbericht 1843. *Gynaek.* S. 80.

Churchill Entzündung und Abscessbildung der Uterusanhänge. *Dublin. Journ.* 1843. *Septbr.*

Gourard Beckenabscess in der linken *fossa iliaca* nach zweimaliger Punction geheilt. *Gaz. hopit.* 1844. St. 14.

Meissner Abscess und Verschwärungen in der Beckenhöhle bei Wöchnerinnen. Heidelb. Med. Annal. B. 7, Hft. 3.

Susewind Entzündung des linken Eierstockes und Vereiterung. Casper's med. Wochenschrift. 1841, Nr. 32.

Long Abscess in der Darmbeingrube, welcher sich in der Gebärmutter öffnete. *Med. chirurg. Review. July* 1841.

a Wainewright Abscesse innerhalb des Beckens nach der Entbindung. *Provincial med. and surg. Transact.* 1841 *Vol. IX. Medico-chir. Review.* 1841. *July* S. 122.

Spitta Abscess in einer *Tuba Falloppiae* bei einer Wöchnerinn. Preuss. medic. Vereins. Z. 1841. Nro. 52.

Bourgeois ungeheurer Abscess des Eierstockes und Senkung des Eiters in die *Recto-Vaginal*-Scheidewand, Heilung mittelst Punction der Scheidewand. *Bulletin gener. de therap.* 1841. *Septbr.*

a Jameson Beckenabscess nach der Entbindung. *Prov. med. and surg. Journ.* 1841 *Januar.*

Kiwisch von Rotterau Beobachtungen von extraperitonäalen Beckenabscessen. Oest. Jahrb. 1844, p. 339.

Busch Geschlechtskrankheiten des Weibes Bd. 4, S. 910.

Mikschik Beobachtungen über Beckenabscesse bei Wöchnerinnen. Zeits. d. Gesellschft. d. Aerzte zu *Wien Octoberheft* 1844, S. 27.

§. 196.

Die Abscessbildung im Becken ist sehr häufig der Ausgang einer acuten Puerperalentzündung, oder aber, was nicht minder häufig der Fall ist, die Folge einer, erst in der späteren Zeit des Wochenbettes auftretenden, subacuten Entzündung, so dass man im Allgemeinen einen acuten und chronischen Verlauf unterscheiden kann.

Bei Berücksichtigung des verschiedenen Sitzes der Entzündung und des Abscesses lassen sich aber im Allgemeinen folgende Fälle unterscheiden.

1) Der Beckenabscess liegt im Bauchfelle selbst, in dessen Falten und Duplicaturen, also *intra peritonaeum.*

2) Oder der Beckenabscess liegt ausserhalb des Peritonäums, und zwar:

a) zwischen dem Peritonäum und der Aponeurose, welche das Becken, und als fibröse Scheide die tiefen Beugemuskeln des Oberschenkels überzieht;

b) oder er liegt unter der Aponeurose und innerhalb der Scheide, in dem Kanale des Psoasmuskels selbst;

c) auch in dem Zellgewebe, welches die *Vagina* und das *Rectum* umhüllt, kann der Abscess seinen Sitz haben;

d) oder derselbe liegt endlich an der Stelle der Symphysen, sowohl der *Symphysis ossium pubis* als *sacro-iliaca.*

Von diesen Stellen aus vergrössern sich die Abscesse, die acuten meist sehr rasch, die chronischen langsamer, und bahnen sich dann irgend einen Weg nach aussen, und zwar entweder in der Gegend des Poupartischen Bandes, oder durch die Schaamlippen, die *Vagina*, das *Rectum*, oder durch den grossen Hüftausschnitt, ja selbst am Rücken zwischen den Dornfortsätzen der letzten Lendenwirbelbeine.

Bei den intraperitonäalen Abscessen erfolgt in manchen Fällen die Durchbohrung der Abscesswand und ein Erguss ins *Peritonaeum*, oder eine Perforation des letzteren und dadurch die Umwandlung in einen extraperitonäalen Abscess, in welchem Falle gewöhnlich eine jauchige Beschaffenheit des Contentums und eine um sich greifende Zerstörung vorgefunden wird

§. 197.

Die Bildung der Beckenabscesse findet ihre ursächliche Begründung theils in der Disposition, welche die Beckenorgane, und besonders das *Peritonaeum* in Rücksicht auf Entzündungsbildung im Wochenbette auszeichnet; theils kommen dabei die mechanischen Einflüsse der Geburt in Betracht; theils aber con-

curriren bei derselben auch eitrige Metastasen. In der späteren Zeit des Wochenbettes sind aber vorzugsweise Erkältungen als gelegentliche Veranlassungen in Betracht zu ziehen. Ich habe es wiederholentlich beobachtet, dass 3 bis 5 Wochen nach der Geburt, wenn die Wöchnerinnen bereits ganz wohl waren, und wohl anfingen ihren Geschäften nachzugehen, nach einer Erkältung eine subacute Entzündung und in Folge derselben ein Beckenabscess sich ausbildete. Schwere Geburtsfälle haben desgleichen einen sehr entscheidenden Einfluss auf die Bildung der Beckenabscesse; oft genug kommen dieselben aber auch nach leichten Geburtsfällen vor und nicht selten noch dann, wenn man es kaum mehr erwarten konnte. Es scheint überhaupt die Puerperaldiathese hinsichtlich ihrer Geneigtheit zur Eiterbildung, obgleich sie mit der ablaufenden Wochenbettszeit bedeutend abnimmt, dennoch auch in späterer Zeit ihren Einfluss in dieser Beziehung noch geltend zu machen.

Bei weitem am häufigsten geht die in Rede stehende Abscessbildung aber aus den acuten Puerperalentzündungen hervor, und ist dann ein unmittelbarer Ausgang derselben, wenn gleich das Vorhandensein des Abscesses auch hier oft erst später entdeckt werden kann.

§. 198.

Die Diagnose der Beckenabscesse stützt sich zunächst auf die vorhergegangene Entzündung. Bei acuten Puerperalentzündungen ist sie weniger schwierig, bei den in der späteren Zeit des Wochenbettes auftretenden subacuten entzündlichen Affectionen sind die Symptome aber oft so wenig deutlich ausgeprägt, dass die Erkennung des Zustandes höchst unsicher bleibt.

Als erstes Merkmal der eingetretenen Abscessbildung kann man im Allgemeinen die auch sonst bei inneren Eiterungen vorkommenden Frostschauer betrachten, welche dann in einen schleichenden Fieberzustand übergehen, freilich aber nicht immer vorhanden sind.

Dann haben wir unsre Aufmerksamkeit auf die topischen

Merkmale zu richten. Unter diesen bildet die Gegenwart einer unterscheidbaren Geschwulst das wichtigste. Man findet dieselbe an verschiedenen Stellen, bald oberhalb des Poupartischen Bandes und der *Linea ileo-pectinea,* bald in der *Fossa iliaca* und höher hinauf, bald aber liegt sie tiefer im Becken, und wir können sie nur mittelst der Untersuchung durch die *Vagina* und den Mastdarm entdecken. Auch die Percussion müssen wir zur Erforschung des Eiterdepots benutzen; allein bei der tieferen Lage desselben führt auch diese zu keinem sicheren Resultate. In solchen Fällen bleibt die Geschwulst oft ganz unentdeckt, und erst die Section oder eine spätere Eitersenkung giebt Aufschluss über den Zustand. Die in Rede stehende Geschwulst ist meist hart, mehr oder weniger schmerzhaft, und bald fest und unbeweglich, bald aber verschiebbar. Beim Druck und der Bewegung derselben tritt auch wohl in den benachbarten Theilen eine schmerzhafte Empfindung hervor.

Die Kranken klagen ausserdem über einen lästigen Druck im Becken, und in einzelnen Fällen zieht sich der Schmerz bis in den Schenkel hinab, wo er dann gewöhnlich dem Verlauf der Nerven folgt.

Hin und wieder findet man die Vagina heiss, und die Untersuchung durch dieselbe lässt auch wohl eine Fluctuation erkennen.

Ferner finden wir die Beschaffenheit der Harnabsonderung verändert. Der Urin wird trübe, und mit einem dicken, zähen, fadenziehenden Schleime gemischt, oder er enthält flockige Gerinnsel, wie man sie bei Exsudaten in der Brust- und Bauchhöhle findet, oder aber er enthält einen durch die mikroskopische Untersuchung nachzuweisenden Eiterniederschlag, auch mehr oder weniger Albumen. (Mikschik a. a. O. S. 29).

Ein Mitleiden der benachbarten Beckenorgane, als der *Vesica urinaria* und des *Intestini recti* wird oft beobachtet. Ausserdem treffen wir wohl, besonders bei der stattfindenden Senkung des Eiters eine Anschwellung und beschränkte Bewegungsfähigkeit der Schenkel.

Uebrigens giebt es Beckenabscesse, die man gar nicht

diagnosticiren kann, und die Jahre lang getragen werden ohne besondere Beschwerden zu verursachen, weil sich dicke Wände um den Abscess gebildet haben, wodurch derselbe vollständig isolirt wird.

§. 199.

Der Verlauf der Beckenabscesse verhält sich verschieden je nach ihrem Sitz. Die Intraperitonaeal-Abscesse sind eigentlich eine Anhäufung eitriger Ausscheidung des Peritonäums. Diese liegt entweder frei im Becken, oder ist von Wänden eingeschlossen, welche durch Pseudomembranen und Verklebungen der nahe gelegenen Theile gebildet werden. Oft sind diese Wandungen sehr dick und fest, und der abgeschlossene Eiter kann lange zurückgehalten werden ohne eine nachtheilige Wirkung hervorzubringen, da eines Theils die Resorption sehr beschränkt ist, anderen Theils aber von einer Eitersenkung wenigstens so lange nicht die Rede sein kann, als die Wandung nicht perforirt ist. Diess geschieht nun aber in der That häufiger, wenn der eitrige Inhalt in Verderbniss übergeht und eine Schmelzung der Wandung herbeiführt. In solchen Fällen wird dann gewöhnlich ein sehr bedeutendes Allgemeinleiden, eine weitverbreitete Zerstörung der umgebenden Theile, und die Eröffnung durch die Scheide, den Mastdarm, die Blase, den Uterus, oder die Bauchwand, beobachtet. In einzelnen Fällen erfolgt die Perforation so, dass ein Eitererguss in die Bauchhöhle statt findet, wo dann eine tödtliche *Peritonaeitis* hervorgerufen wird.

Haben wir es dagegen mit einem Extraperitonaeal-Abscess zu thun, so sind hierbei die angegebenen verschiedenen Fälle zu beachten. Der Abscess zwischen dem Bauchfell und den Aponeurosen verbreitet sich gerne unter die Bauchwand und in die Inguinalgegend, gelangt daselbst an irgend einer Stelle zur Oberfläche, und senkt sich auch wohl durch den Leistenkanal zur vorderen Fläche des Schenkels. Liegt der Abscess unter der Fascia, so gehen die Symptome der Psoitis voranf, und es senkt sich der Eiter dann bald nach dem Schenkel

herab und dringt unterhalb des Poupartischen Bandes oder durch das eirunde Loch hervor, oder er senkt sich nach hinten durch den Hüftbeinausschnitt, oder er steigt auch nach der Weichen- und Ledengegend empor. Hat der Abscess seine Lage zwischen der Vagina und den Mastdarm, so öffnet er sich häufig nach diesen beiden Organen, seltener durch das Mittelfleisch. Ueber die Entzündung und Eiterung der Becken-Symphysen als Puerperalkrankheitszustand hat neuerlich Joyeux (*These de l'inflammation des Symphyses du bassin après l'accouchement. Strassbourg* 1842) mehrere Beobachtungen mitgetheilt. Die Entzündung soll meist nach dem 4ten Tage, selten früher, niemals nach dem 8ten Wochenbettstage auftreten. Sie beginnt mit einem dumpfen, bald lebhafter werdenden Schmerze in der Gegend der Sacral- oder Schaamfugengegend, der bei jeder Bewegung verschlimmert wird, so dass das Stehen und Gehen unmöglich ist. Nicht immer kommt es zur Eiterung. Kommt sie vor, so führt sie Entblössung und Zerstörung der Knochenenden mit sich.

Uebrigens kann der Durchbruch des Eiters an sehr entfernten Stellen von dem ursprünglichen Sitze des Abscesses statt haben. Nimmt der Eiter den Weg nach dem Hüftbeinausschnitt, so ist die Diagnose immer sehr schwierig, da eine sehr lange Zeit vergeht, bevor ein Durchbruch durch die Gesässmuskeln erfolgen kann.

§. 200.

Die Prognose stellt sich zunächst nach dem Sitze des Abscesses verschieden. Die Intraperitonaeal-Abscesse geben im Allgemeinen immer eine ungünstige Prognose, theils wegen der unsicheren Diagnose, theils wegen der Unmöglichkeit oder Schwierigkeit der Entfernung des Eiters. Dazu kommt noch zu berücksichtigen, dass wenn die Natur auch eine Eröffnung des Abscesses nach aussen einleitet, doch meist durch die damit verbundenen Zerstörungen das Leben gefährdet wird. In der Regel führen diese Eiteranhäufungen daher einen tödtlichen Ausgang herbei, einzelne seltene Fälle abgerechnet, wo die

Natur frühzeitig die Perforation der Weichgebilde herbeiführt, oder durch die Kunst die Entfernung des Eiters bewirkt werden kann, aber auch sonst glückliche Umstände zur Verheilung der Abscesshöhle zusammenwirken.

Bei den Extraperitonaeal-Abscessen ist die Vorhersage, obgleich in vielen Fällen bedenklich, im Ganzen jedoch günstiger, weil bei diesen die Entfernung des Eiters eher möglich wird. Am günstigsten gestalten sich im Allgemeinen die Abscesse, welche zwischen dem Bauchfelle und der Aponeurose der Bauchmuskeln ihren Sitz haben. Liegt die Eiteransammlung unter der Fascie, so führt sie leider häufiger eine Zerstörung der benachbarten Theile, so der Beckenmuskeln, oder eine Theilnahme der Knochen mit sich, wo dann allerdings ein unglücklicher Ausgang zu befürchten steht.

Je zuverlässiger der Abscess erkannt wird, je frühzeitiger sich derselbe nach der Oberfläche hinwendet, je leichter die Natur einen Durchbruch desselben herbeiführen, oder durch die Kunst die Oeffnung bewirkt werden kann, und je weniger durch ein schleichendes Fieber die Constitution des Kranken geschwächt und zerrüttet worden ist, desto besser ist im Allgemeinen die Prognose zu stellen. Das Hervortreten des Abscesses an der vorderen Bauchwand oberhalb und unterhalb des Poupartischen Bandes, und der Durchbruch durch die Mutterscheide, selbst durch den Mastdarm, ist daher im Allgemeinen günstiger zu beurtheilen, als wenn der Eiter sich erst einen weiten Weg durch schwer zu perforirende Theile bahnen muss.

§. 201.

Die Behandlung ist zunächst auf die Entzündung zu richten, welche der Abscessbildung zum Grunde liegt und dieselbe begleitet.

Kommt der Arzt frühzeitig zur Behandlung, bevor die Abscessbildung aus der Entzündung hervorgegangen ist, so hat er eine dem Verhalten der letzteren entsprechende antiphlogistische Kur einzuleiten und consequent durchzuführen. Von der Behandlung der acuten Puerperalentzündungen ist bereits viel-

fach beim Puerperalfieber die Rede gewesen. Was aber die in der späteren Zeit des Wochenbettes auftretende subacute Entzündung anbetrifft, so fordert selbige gleichfalls ein kräftiges Einschreiten, unter Umständen selbst durch allgemeine Blutentziehungen, vorzüglich aber durch reichliche, selbst öfter zu wiederholende topische. Nächst diesen sind besonders kräftige Gegenreize frühzeitig zu benutzen, und vorzugsweise ist die wiederholte Application von Vesicatorien am Bauche und an den Glutaen in Anwendung zu ziehen. Innerlich gebe man Calomel und unterstütze die Wirkung desselben durch die Einreibung der grauen Salbe.

Ist es bereits zur Abscessbildung gekommen, so muss doch auch die den Verlauf derselben begleitende Entzündung nicht minder Gegenstand der Behandlung werden. Die Entzündung ist zum Durchbruch des Eiters nothwendig, und ist eine Folge der Einwirkung desselben auf die organische Substanz, und so wie sie mitunter zu geringfügig sein kann, wobei der Durchbruch des Eiters verzögert wird, so kommt allerdings auch öfter der Fall vor, dass sie über das erforderliche Maass steigt, ein bedeutenderes Fieber herbeiführt und das Uebelbefinden der Kranken im hohen Grade vermehrt. Diesem verschiedenen Verhalten der Entzündung muss auch die Behandlung entsprechen. Da wo es an einer entsprechenden entzündlichen Reaction fehlt, ist erregend, theils örtlich, theils allgemein auf den Gesammtzustand einzuwirken. Die China innerlich, und reizende Kataplasmen äusserlich sind dann in Gebrauch zu ziehen. Wo aber die entzündliche Reaction eine Beschränkung fordert, bewirke man diese durch kleine topische Blutentziehungen und eine *Emulsio nitrosa*, wie überhaupt durch kühlend wirkende, gelind eröffnende Mittel, unter welchen vorzugsweise auch die Tamarinden-Molke Berücksichtigung verdient.

Die weitere Behandlung ist dann auf die Förderung der Eiterentleerung und die Heilung des Abscesses, sowie auf das durch *Febris lenta* und Abmagerung ausgesprochene Allgemeinleiden zu richten.

In ersterer Hinsicht kommt es darauf an, ob die Natur selbst in Folge der Eitersenkung einen Durchbruch nach der Oberfläche zur bewirken strebt, und inwiefern derselbe nach dem Sitze des Abscesses und dem Grade der topischen vitalen Reaction bald und ohne zu bedeutende Beeinträchtigung der Gesammtconstitution zu erwarten steht. Stellen sich die hier bezeichneten Umstände günstig, so fördre man den Durchbruch durch Kataplasmen und eine entsprechende Lagerung der Kranken. Ist diess aber nicht der Fall, und lassen die Umstände die Eröffnung des Abscesses durch die Operation überhaupt zu, so führe man selbige bald aus, bevor sich eine bedeutendere örtliche oder allgemeine nachtheilige Rückwirkung des Eiters geltend macht. Bei der Wahl der Operationsstelle muss freilich der Sitz des Abscesses entscheiden; wo derselbe aber durch die Scheide zugänglich ist, öffne man ihn hier mittelst eines Troikarts, da für den glücklichen Erfolg dieses Verfahrens die Erfahrung bereits entschieden hat. Die spätere Heilung der Abscesshöhle bewirkt die Natur meist von selbst, und wo dieselbe zugänglich ist, muss nach den allgemein geltenden Regeln verfahren werden.

Die allgemeine Behandlung bezieht sich auf Verbesserung der eitrigen Diathese, Restauration und Roboration. Die Tamarinden-Molke, Selterwasser und Milch, die Säuren und die *China*, der *Lichen islandicus*, und eine kräftig, aber reizlos wirkende restaurirende Diät, müssen consequent in Anwendung gezogen werden. In denjenigen Fällen, wo eine topische Behandlung unzulässig ist, kann allein nur diese allgemeine Behandlung in Betracht kommen, und wird dann auch besonders die Förderung der Harnsecretion hin und wieder zu beachten sein.

Zweite Abtheilung der Wöchnerinnen-krankheiten:

Die

Puerperal-Neurosen.

§. 202.

Wenn es gleich eine bekannte Thatsache ist, dass Nervenkrankheiten bei Wöchnerinnen häufig vorkommen, so hat man denselben doch bisher nicht diejenige Aufmerksamkeit geschenkt, welche sie ihrer Wichtigkeit nach verdienen. Man findet bei den Schriftstellern vorzugsweise nur die *Eclampsie* der Wöchnerinnen, den Wahnsinn derselben, und die Lähmungszustände, welche im Wochenbette vorkommen, abgehandelt. Es giebt der Nervenkrankheitsformen bei Wöchnerinnen aber so viele, ihr Zusammenhang mit der Puerperaldiathese ist ein so inniger, ihre Bedeutung oft eine so grosse und nicht selten lebensgefährliche, dass es gewiss seine Rechtfertigung findet, wenn ich hier eine übersichtliche Zusammenstellung und gedrängte Erörterung derselben zu geben versuche, wobei ich jedoch, da auf einem bisher so wenig bebauten Felde nur Unvollständiges zu leisten ist, die Nachsicht der Sachverständigen auf das Dringendste in Anspruch nehmen muss.

§. 203.

Um die erforderliche Einsicht in die ursachliche Begründung der in Rede stehenden vielseitigen Krankheitsbildung zu erlangen, ist es nothwendig auf die eigenthümliche, das Wochenbett auszeichnende Lebensstimmung zurückzugehen, von welcher bereits in der Einleitung zu den Puerperalkrankheiten ausführlicher gesprochen worden ist. Hier kommt in's Besondere die nervöse Seite dieser Lebensstimmung in Betracht, von welcher am gedachten Orte ebenfalls ausführlicher die Rede gewesen ist. Ich will daher hier nur die allgemeinen Gesichtspunkte hervorheben, welche bei der Beurtheilung dieser nervösen Seite der

Puerperaldiathese und der aus ihr hervorgehenden Krankheitsbildung maassgebend sein müssen.

Wie durch die Verhältnisse der Schwangerschaft, und zwar besonders durch den Einfluss der Blutcongestionen, vielleicht auch durch den qualitativen Einfluss des Blutes auf die Centraltheile des Nervensystems, ferner durch den veränderten Vegetationszustand, und vorzüglich durch die neuen consensuellen Beziehungen, welche die Geschlechtssphäre zu den einzelnen Abtheilungen des Nervensystems, besonders zum Gangliensystem und dem Rückenmarke erlangt, eine vorwaltende erethische Stimmung im gesammten Nervensysteme sowohl, als in einzelnen Abtheilungen desselben hervorstechend, gesetzt wird, und wie dieser *Erethismus* durch die Rückwirkung der Geburt auf das Nervensystem eine sehr wesentliche Steigerung erfahren muss, ist an der bezeichneten Stelle dieses Buches näher erörtert worden.

Dieser *Erethismus* wird nun im Wochenbette eine Quelle vielfacher Krankheitsbildung, theils rücksichtlich der psychischen Thätigkeit, theils der Gefühles- und Bewegungsfunktion. Gehen wir auf das Grundverhältniss desselben zurück, so müssen wir einen rein nervösen und einen congestiven unterscheiden; bei ersterem lässt sich ein materieller Grund nicht nachweisen, während bei letzterem der Blutreiz als ursachliches Moment in Betracht kommt. Oft scheint aber bei dieser Nervenstimmung noch ein drittes, in einem qualitativen Elemente zu suchendes Grundverhältniss obzuwalten. Aus einem solchen lassen sich wenigstens die Eigenthümlichkeiten hinsichtlich der Erscheinungen, des Verlaufes, und selbst der Wirkung der Heilmittel bei vielen der hierher gehörigen Puerperal-Neurosen am ungezwungensten ableiten, wie diess weiterhin bei den einzelnen Krankheitsformen näher bezeichnet werden soll. Ein solches qualitatives Element scheint besonders da zu concurriren, wo sich neben dem *Erethismus* zugleich Alienation der Nerventhätigkeit kund giebt, und findet seine hinlängliche Erklärung, wenn wir die Veränderung der Blutmischung beim Puerperalzustande und ihre Progression bis zur Blutzersetzung in Erwägung ziehen. Bei den

nervösen Erscheinungen, welche sich im Verlaufe der Puerperalfieber ausbilden, kann eine durch den vergiftenden Einfluss des Blutes gesetzte Alienation der Nervenfunktion oft gar nicht verkannt werden. Ich möchte daher dieses qualitative Element als einen, wenigstens in vielen Fällen vorhandenen, wesentlichen Bestandtheil in der nervösen Seite der Puerperaldiathese betrachten.

Ausserdem giebt es noch eine durch Erschöpfung bezeichnete Nervenstimmung, die sehr häufig mit Anämie verbunden ist und besonders durch die Rückwirkung des Geburtsactes bei solchen Personen hervorgerufen wird, die sonst schon durch eine schwächliche Constitution ausgezeichnet waren. Dieselbe kann übrigens in ihren niederen Graden mit dem *Erethismus* in Verbindung treten, sie wird aber in ihrer Wirkung entschieden zur Lähmung geneigt machen.

So hätten wir denn in dem Verhalten der Funktion des Nervensystems der Wöchnerinnen drei Momente: *Erethismus*, Alienation und Erschöpfung aufzufassen, und mit ihrem Einfluss auf die Hervorbildung von Nervenkrankheitsformen zu beachten.

Aber es genügt hiebei nicht allein die Berücksichtigung dieser allgemeinen Charaktere der nervösen Diathese, sondern es muss zugleich das Hervortreten derselben in den einzelnen Abtheilungen des Nervensystems und ihre Abhängigkeit von dem Einflusse der Geschlechtssphäre in Anschlag gebracht werden.

Da wo von der Begründung der materiellen und dynamischen Seite, so wie von den topischen Verhältnissen der Puerperaldiathese im Allgemeinen die Rede gewesen ist, habe ich darauf aufmerksam gemacht, wie die erethische Stimmung sich zunächst und vorzugsweise in der Sphäre des Genitalsystems und in denjenigen Nervenparthieen concentrire, welche durch den Geburtsvorgang am meisten betheiligt werden. Was vom *Erethismus* gilt, findet auch seine Anwendung auf die Erschöpfung, die nicht minder häufig unmittelbar nach der Geburt in der Funktion des Uterus sich bemerklich macht und selbst auf die Becken- und Schenkelnerven sich ausdehnt. In dieser Sphäre haben wir daher auch zunächst und vorzugsweise krankhafte Zustände

zu beachten, die aus der gestörten Nervenfunction hervorgehen, und die sich als krankhafte Bewegungs- und Empfindungsäusserungen darstellen. Beispiele hiervon sind die krankhaft hervortretenden Nachwehen, die Neuralgie des Uterus, der Becken- und Schenkelnerven, die Lähmungszustände des Uterus, wie solche der Blutung nicht selten zum Grunde liegen, und die der Extremitäten.

Die lebhaftere Wechselbeziehung, in welche der Uterus im Verlauf der Schwangerschaft zu den wichtigsten Körpertheilen gestellt ist, und die ihm einen überwiegenden Einfluss auf die Veränderung der Lebensstimmung in denselben zutheilt, wird durch den Geburtsvorgang noch einflussreicher und dauert auch im Wochenbette, selbst im erhöhten Grade, noch fort. Das Rückenmark, das Gehirn und der Magen sind vorzüglich die Punkte, in denen dieser Einfluss des Uterus sich geltend macht, und wo daher die hier zu besprechende Krankheitsbildung besonders hervortritt. Was das Rückenmark betrifft, so macht sich eine entschiedene Geneigtheit theils zu Convulsionen, theils zur Ausbildung der Rhachialgie, so wie zu Lähmungszuständen bemerklich; in Bezug auf das Gehirn kommt vorzugsweise die im Wochenbette so häufige Ausbildung von Geistesstörungen, das Hervortreten der *Cephalalgie* und der *Apoplexie* in Betracht. In der Sphäre des Gangliensystems macht sich die in Rede stehende Krankheitsanlage nicht minder in vielfacher Beziehung geltend, wie diess bei den einzelnen näher zu besprechenden Krankheitszuständen nachgewiesen werden soll.

§. 204.

Zunächst will ich es nun versuchen die sämmtlichen Puerperal-Nervenkrankheitsformen, wie solche aus Störungen theils der somatischen theils der psychischen Funktion des Nervensystems hervorgehen, in einer allgemeinen Uebersicht zusammenzustellen. Wir haben zu unterscheiden:

I. Hyperaesthesien der Wöchnerinnen, deren Hervorbildung aus der erethischen Stimmung der Nervenfunktion so sehr leicht erfolgen kann. Die *Algie* tritt in verschiedenen Formen, besonders aber in denjenigen Theilen auf, welche zum

Sexualsystem gehören, mit diesem in einer näheren organischen Verbindung stehen, oder doch den Einfluss desselben auf dem Wege des *Consensus* am meisten erfahren. Ich werde hier diejenigen Formen speciell aufführen, über deren häufigeres Vorkommen die Erfahrung bereits entschieden hat. Hierzu gehören aber:

I. Die *Hyperaesthesie* des Uterus, und zwar:

a) die mit abnormer Schmerzhaftigkeit verbundenen Nachwehen;

b) die reine Neuralgie des Uterus und der Beckennerven.

2. Die *Cardialgia puerperarum*.

3. Die *Neuralgia cruralis puerperarum*.

4. Die *Mastodynia puerperarum*.

5. Die *Cephalalgia puerperarum*.

Ausser den hier aufgeführten kommen auch noch andere neuralgische Kraukheitsformen z. B. die *Odontalgie* und *Prosopalgie* vor; dieselben zeichnen sich indessen durch nichts Besonderes aus.

II. Die Puerperalkrämpfe.

1. Der Schüttelfrost der Neuentbundenen.

2. Die von Inanition bedingten Krämpfe der Wöchnerinnen.

3. Die hysterischen Krämpfe der Wöchnerinnen.

4. Die symptomatischen Krampfaffectionen.

5. Die *Eclampsie* der Wöchnerinnen.

III. Die Puerperallähmungszustände.

1. Die nervöse Erschöpfung, die Ohnmacht und der Scheintod der Wöchnerinnen.

2. Die *Apoplexie* der Wöchnerinnen.

3. Die partiellen Lähmungen derselben.

IV. Die Puerperalpsychosen.

1. Die Hysterie, Ekstase und das Traumleben der Wöchnerinnen, als gemischte, psychisch-somatische Zustände.

2. Die Geistesstörungen der Wöchnerinnen.

a) die symptomatischen, im Verlaufe des Puerperalfiebers auftretenden;

b) die zufällig im Wochenbette auftretenden; *Vesania in puerperio*;

c) die unmittelbar aus der Geburt hervorgehenden;

d) die durch die Wöchnerinnen-Anlage selbstständig hervorgebildeten; die *Mania puerperalis* im engeren Sinne des Wortes.

Nach dieser Uebersicht werde ich die einzelnen Arten und Formen in dem Nachfolgenden zur näheren Erörterung bringen.

I. Die Hyperaesthesien der Wöchnerinnen.

§. 205.

Die in der Form des Schmerzes auftretenden Nervenaffectionen gehören zu den häufigeren Plagen der Wöchnerinnen. Sie finden ihre ursachliche Begründung vorzugsweise in der erethischen Stimmung des Nervensystems, bilden sich meist im Uterus und in den mit diesem in näherer organischer Verbindung stehenden Theilen, so wie im Rückenmarke und im Gehirne aus, und können mehrfach zu einer Verwechselung mit entzündlichen Zuständen Veranlassung geben. Meist treten sie schnell und mit grosser Intensität auf, indem sie nicht selten zugleich heftigere Mitleidenschaftserscheinungen hervorrufen. Vor allen Dingen zeichnen sie sich aber durch ihre besondere Hartnäckigkeit und den Umstand aus, dass sie nicht selten eine von der den Neuralgien sonst zusagenden verschiedene Behandlungsweise fordern.

Ihrem Grundverhältnisse nach sind sie entweder rein nervöse Zustände, oder von einem congestiven Blutreize abhängig. Es scheint aber auch zugleich die bereits oben angedeutete qualitative Verstimmung in der Nervenfunktion bei denselben eine wichtige Rolle zu spielen, wenigstens scheint diess bei einzelnen, weiterhin zu bezeichnenden Zuständen der Fall zu sein, und

daraus ihre Hartnäckigkeit und die erforderliche besondere Behandlung abgeleitet werden zu müssen. Allgemeinere Gesichtspunkte lassen sich hierüber bei der jetzigen Lage der Sache nicht aufstellen, und muss ich in dieser Hinsicht vielmehr auf die einzelnen Formen verweisen.

1. Die Hyperästhesie des Uterus.

§. 206.

Wenn die erethische Stimmung der Nerven des Sexualsystems schon bei Schwangeren aus vielen Umständen gefolgert werden kann, so liegt es sehr nahe, dass die Wirkung des Geburtsactes dieselbe noch bedeutend vermehren muss. Aus diesem Grunde finden wir im Sexualsystem der Wöchnerinnen eine sehr hoch gesteigerte Disposition zur Ausbildung schmerzhafter Nervenaffectionen, die wir im Allgemeinen in zwei Hauptformen zusammenfassen können; diess sind:

a) die mit abnormer Schmerzhaftigkeit verbundenen Nachwehen;

b) der reine Nervenschmerz im Sexualsystem, dessen meines Wissens Burns zuerst unter dem Namen *Hysteralgie* gedacht hat. Von beiden Formen soll besonders die Rede sein.

a) Die mit abnormer Schmerzhaftigkeit verbundenen Nachwehen. *Dolores post partum abnormales.*

§. 207.

An einem anderen Orte ist bereits davon die Rede gewesen, dass sich bei der Zurückbildung der Gebärmutter zu dem organischen Verhalten, welches sie im ungeschwängerten Zustande behauptete, zwei Bewegungsacte vereinigen, nämlich die Einschrumpfung des Gebärmuttergewebes, und die von der Wehenthätigkeit abhängige, unter dem Einfluss der Nerven stehende, auch nach der vollendeten Geburt noch fortdauernde, periodisch wiederkehrende Zusammenziehung der Gebärmutter. Diese Zusammenziehung ist als Fortsetzung der Wehenthätigkeit mit

Schmerzen verbunden. Solange dieselbe als ein naturgemässer Vorgang im normalen Verhalten bleibt, sind diese Schmerzen sehr gering und oft kaum bemerkbar. Anders verhält sich aber die Sache, wenn durch irgend eine Ursache die Contractionen über die Norm gesteigert, gleichsam zur Unzeit hervorgerufen werden, wo sie dann nicht nur mit einer grösseren Schmerzhaftigkeit verbunden sind, sondern auch sonst eine nachtheilige Rückwirkung auf die Wöchnerinn äussern, und die Erkrankungsgeneigtheit im Uterus iu einem hohen Grade vermehren.

Die Zeit, wo jene nach der Geburt noch erforderlichen normalen Nachwehen vorhanden sind, schliesst sich unmittelbar an den Geburtsvorgang und dauert etwa 24—48 Stunden, selten länger. Stellen sich die Nachwehen aber als krankhaft heraus, so dauern sie nicht selten über diese Zeit fort. Die Wöchnerinn empfindet dann als unmittelbare Fortsetzung der Geburtswehen einen zusammenziehenden, schneidenden Schmerz in der Gebärmutter, der sich in den äusseren Geburtstheilen verliert, und meist die Ausstossung eines Blutklümpchens oder doch einer geringen Quantität Lochien zur Folge hat. Dieser Schmerz tritt paroxysmatisch auf, dauert oft nur Secunden, verschwindet dann vollständig, und kehrt nach kürzeren oder längeren Zwischenräumen wieder zurück. Selten setzt er sich über den dritten Tag hinaus fort. In manchen Fällen breitet sich der Schmerz bis auf die Schenkelnerven oder auf das Rückenmark aus, selbst eine Empfindlichkeit der Brüste wird durch denselben hin und wieder hervorgerufen. Bei seiner intensiveren Ausbildung und häufigeren Wiederkehr raubt er der Wöchnerinn den Schlaf, macht dieselbe überhaupt empfindlich gestimmt und zur sonstigen gefährlichen Puerperalerkrankung im höheren Grade geneigt. Nach und nach stellt sich auch, wenigstens in manchen Fällen, eine dauernde Empfindlichkeit des Uterus ein, und dann ereignet es sich wohl, dass mit dem Eintritte des Milchfiebers am dritten Tage eine entzündliche Reizung dieses Organ's aus der bisher bestandenen Krankheit hervorgeht. Bei heftigeren Nachwehen gesellt sich auch überdem wohl hin

und wieder eine leichte Fieberreizung hinzu. In diesen letzteren Fällen liegt dann auch eine Verwechselung mit der *Metritis puerperalis* sehr nahe und hat schon mehr als ein Mal zum Nachtheile der Kranken stattgefunden. Die Unterscheidung stützt sich auf die paroxysmatische Wiederkehr und den darauf folgenden vollständigen Nachlass der Schmerzen, auf den ungestörten Fortgang der Wochenreinigung, die Abwesenheit des Fiebers, die Schmerzlosigkeit des Uterus beim Drucke mit der Hand, ausser wenn selbiger etwa eine Nachwehe hervorruft, und auf die unmittelbare Fortsetzung der Schmerzen von der Geburt her. Nicht selten gehen indessen die Nachwehen in einen anhaltenden Schmerz über, zu dem sich dann Störung der Lochien und ein Fieberzustand gesellen. In solchen Fällen, und wo die Nachwehen über die gewöhnliche Zeit in steigendem Grade fortdauern, liegt das Hervortreten einer Entzündung nahe, wozu einige die Nachwehen erregende Ursachen noch besonders beiwirken können.

§. 208.

Wenn der Erethismus im Uterus durch den Vorgang der Geburt schon an und für sich einen sehr hohen Grad erreicht, so ist diess doch ganz besonders bei solchen Individuen der Fall, die durch eine nervöse Constitution und grössere Reizempfänglichkeit ausgezeichnet sind. Bei diesen kommt es denn auch besonders vor, dass die Nachwehen sich nicht nur über die gewöhnliche Zeit fortsetzen, sondern auch von einem ungewöhnlich starken Schmerze begleitet werden, zugleich auch ungewöhnlich häufig wiederkehren. Diess sind die sogenannten nervösen Nachwehen der Aerzte, ihrer ursächlichen Begründung nach rein dynamische Zustände. Die Disposition für die Ausbildung derselben pflanzt sich mit der nervösen Constitution nicht selten von den Müttern auf die Töchter fort. Zu manchen Zeiten scheint auch die Luftconstitution auf das häufigere Vorkommen derselben einen Einfluss auszuüben.

Die Erfahrung lehrt aber zugleich, dass die Fortdauer der Nachwehen und die krankhafte Ausbildung derselben ganz be-

sonders auch mit dem Verhalten der organischen Einschrumpfung der Gebärmuttersubstanz in der engsten Beziehung stehe. Denn wo letztere zurückbleibt und langsamer von statten geht, wo daher auch die Stillung der Blutung aus der Placentarstelle unvollkommener ist und Blutcoagula sich in der Höhle des Uterus bilden, gehört eine krankhafte Aeusserung der Nachwehen zu den ganz gewöhnlichen Erscheinungen. Darum kommt dieselbe auch bei Personen, die schon öfter geboren haben, bei denen die gedachte Einschrumpfung langsamer und unvollständiger erfolgt, ganz besonders häufig vor. Hier sind also die zurückstehende Involution des Uterus und die Reizung durch Blutcoagula als ursachliche Momente aufzufassen.

Zu beachten ist ferner jene Bildungsweise der Nachwehen, die von der Reizung zurückgebliebener Placentastücke oder Reste der Eihäute veranlasst wird. Hier haben die Nachwehen ihren Grund in einem fortgesetzten Bestreben des Uterus zur Ausstossung dieser fremdartigen Theile. Die Ursache wird sich hier allein nur aus einer sorgfältigen Untersuchung der Placenta und der Eihäute nach der Geburt erkennen lassen.

Nicht selten steht das Auftreten der Nachwehen im Zusammenhange mit dem Reiz, den das Saugen des Kindes an den Brustwarzen hervorbringt. In diesem Falle tritt der Schmerz ein, wenn gerade das Kind an der Brust saugt. Bei reizbaren, durch eine nervöse Constitution ausgezeichneten Wöchnerinnen kommt diese auf dem Wege des Consensus veranlasste Ausbildung der Nachwehen am häufigsten vor, und ist dann öfter zugleich mit einer krankhaft gesteigerten Empfindlichkeit der Brüste verbunden.

In einzelnen Fällen steht die krankhafte Ausbildung der Nachwehen mit der Wirkung gastrischer Reize im ursachlichen Zusammenhange. Vorzugsweise kommen hier verhaltene Kothmassen, mitunter aber auch andere gastrische Zustände, besonders der Gallenreiz in Betracht. Wir finden hier zugleich mit den Nachwehen die Zeichen der in Rede stehenden gastrischen Krankheitszustände.

Endlich können Verwundungen und Quetschungen des Ute-

rus neben der Anfachung einer entzündlichen Reizung und Entzündung zugleich auch häufigere Contractionen veranlassen, die sich neben der fortschreitenden Entzündung wenigstens anfänglich wohl durch paroxysmatisch wiederkehrende Schmerzen bemerklich machen. Solche Fälle sind wegen der leicht möglichen Täuschung ganz besonders zu beachten.

§. 209.

An und für sich haben die Nachwehen keine erhebliche Bedeutung, und bei einer zweckmässigen Behandlung werden sie auch meist schnell und glücklich beseitigt. Nachtheilig beweisen sie sich aber allerdings dann, wenn sie die Empfindlichkeit des gesammten Nervensystems in einem höheren Grade steigern, wenn sie Schlaflosigkeit bedingen, und dabei die im Uterus unterhaltene Reizung einen Uebergang zur Entzündungsbildung macht. Am leichtesten geschieht diess, wenn Placentareste oder Verletzungen des Uterus als ursachliche Momente in Betracht kommen.

§. 210.

Die Behandlung muss die verschiedene ursachliche Begründung der Nachwehen berücksichtigen. Unter allen Umständen aber ist eine reizlose Diät, ein geistig und körperlich ruhiges Verhalten zu empfehlen, und auf den geregelten Fortgang der Lochien so wie der Stuhlausleerungen zu achten.

Die rein nervösen Nachwehen weichen öfter schon einem milden flüchtigen Nervenmittel, dem Chamillen- oder Baldrian-Thee, dem *Spiritus sulphurico-aethereus,* einem Chamillen- oder *Asa foetida*-Klystire. Das zuverlässigste Heilmittel ist hier aber das Opium.

Liegt eine von den Brüsten ausgehende consensuelle Erregung der Nachwehen zum Grunde, so nützen dieselben Mittel, besonders das Opium, bei gleichzeitiger Berücksichtigung des Zustandes der Brüste. Nöthigenfalls ist das Anlegen des Kindes an die Brust zu beschränken. In der Regel tritt diese consensuelle Beziehung zwischen den Brüsten und dem Uterus

in wenigen Tagen so zurück, dass auch die Nachwehen von selbst verschwinden.

Haben wir es mit einer zurückstehenden Involution des Uterus und einer von Blutgerinnseln ausgehenden Reizung zu thun, so muss die Behandlung auf die Förderung der Involution gerichtet sein, wobei dann auch die Blutung und die Bildung von Coagulis nachlassen wird. In diesem Falle reiche man erregende Mittel, selbst *Tinct. cinnamomi,* besonders *Valeriana, Aether,* freilich in mässiger Gabe, applicire ein Klystir von *Valeriana* oder *Asa foetida,* mache äusserlich reizende Einreibungen und verbinde in denjenigen Fällen, wo die Schmerzen besonders heftig sind, mit den genannten Mitteln das Opium.

Für die direkte Entfernung kleiner Placentastücke lässt sich meist nichts thun, sobald der Uterus sich bis zu dem Grade verkleinert hat, dass das Eingehen mit der Hand nicht mehr möglich ist. Man wird daher der Natur die Abstossung oder allmähliche Auflösung überlassen, und die letztere in der späteren Zeit des Wochenbettes durch Injectionen befördern müssen. Vor allen Dingen ist aber durch solche Mittel einzuwirken, welche die Reizempfänglichkeit mindern und zugleich der möglichen Entzündungsbildung entgegenwirken. Eine *Emulsio semin. papav.* mit *Extr. hyoscyami, Aq. laurocerasi* und kühlend wirkenden Ausleerungsmitteln entspricht hier am besten. Von der Anwendung des Opiums kann nur in der frühesten Zeit die Rede sein. Reste der Eihäute gehen meist ohne Schwierigkeit ab, oder sie sitzen im Muttermunde fest und können dann durch die Finger entfernt werden.

Sind Verletzungen als Ursachen anzuschuldigen, so ist ein antiphlogistisches, zugleich die Reizempfänglichkeit minderndes Kurverfahren in Anwendung zu bringen. Eine Emulsion mit *Nitrum* und *Extr. hyoscyami* ist hier zu reichen. Bei dem Verdacht der fortschreitenden Entzündungsbildung ist aber sofort ein eingreifenderes antiphlogistisches Kurverfahren einzuleiten.

b. Die Neuralgie des Uterus und der Beckennerven.

§. 211.

Diese Neuralgie gehört zu den sehr seltenen Krankheitsformen, und, so viel mir bekannt ist, hat Burns (Handbuch der Geburtshülfe, nach der 8ten Ausgabe herausgegeben von Kilian. Bonn 1834. S. 538) derselben als eines Leidens der Wöchnerinnen zuerst gedacht. An demselben Orte (S. 539) spricht sich auch Kilian über die Existenz dieses Krankheitszustandes bei Wöchnerinnen aus; ich habe selbst Gelegenheit gehabt einen hierhergehörigen sehr eclatanten Fall zu beobachten; desgleichen hat mein Vater mir verschiedene Fälle aus seiner Erfahrung mitgetheilt.

Die *Neuralgia uterina* hat übrigens Robert Gooch (über einige der wichtigsten Krankheiten, die den Frauen eigenthümlich sind a. d. Engl. 1830. S. 223—47) zuerst zur Sprache gebracht, seine Mittheilung bezieht sich aber auf diese krankhafte Affection bei Nichtgeschwängerten. Auch Valleix (*traité de Neuralgies ou affections douloureuses des nerfs* 1841) theilt mehrere hierher gehörige Fälle mit. Ueber eine *Neuralgia uteri intermittens* berichtet Mehlhose. (Hufelands Journ. der prakt. Arzneik. 1837. St. 11). Einen Fall von *Neuralgia uteri* während der Schwangerschaft, wo die Schmerzen alle 10—15 Minuten zurückkehrten, und durch eine starke Venäsection so wie durch Stuhlzäpfchen, die Opium enthielten, wesentlich vermindert wurden, nach und nach auch ganz aufhörten, theilt James Holbrook mit (*Transact. of the Provinc. Medical and Surgical Association. Vol. IV.* 1836).

Was aber das in Rede stehende Leiden bei Wöchnerinnen anbetrifft, so scheint es mir als wenn in die bis jetzt vorliegenden Beschreibungen neuralgische Zustände aufgenommen sind, die bald mehr im Uterus, bald mehr in den Eierstöcken, oder den Sacralnervengeflechten ihren Sitz haben, und wahrscheinlich öfter von einer Rückenmarksreizung ihren Ursprung nehmen.

Bei der geringen Beachtung, die man dem vorliegenden

Krankheitszustande bisher geschenkt hat, bin ich ausser Stande, eine umfassende Erörterung desselben zu geben, und muss mich daher auf die Mittheilung von Thatsachen beschränken.

§. 212.

Burns nennt das Uebel Hysteralgie und bezeichnet damit einen Uterinschmerz, der von Krampf und nicht von Entzündung abhängig ist. Er unterscheidet zwei Fälle. In dem einen tritt das Uebel gleich nach der Geburt auf und charakterisirt sich durch heftige (paroxysmatisch auftretende) Schmerzen im Rücken und Unterleibe, durch einen frequenten schwachen Puls, Uebelkeit, selbst Ohnmacht. Bisweilen ist auch zugleich Ausfluss und Ausstossung eines Blutgerinnsels zugegen. Oefter macht sich auch ein heftiges Abwärtsdrängen ohne Abgang von Blutgerinnseln bemerklich; es ist eine blosse Schmerzempfindung und Reizung, vielleicht durch irgend eine abnorme Lage des Uterus veranlasst. Nach Baird soll derselbe gewöhnlich nach einer Seite hingerichtet liegen, und die Beseitigung des Schmerzes durch Verbesserung der Lage zu erzielen sein. Burns empfiehlt ein ausleerendes Klystir und hinterher Opium, oder gleich nach der Entbindung ein schmerzstillendes Klystir und dann ein Abführungsmittel.

In dem anderen Falle treten die Schmerzen erst später, jedoch immer innerhalb 3 oder 4 Tagen nach der Entbindung, und zwar ganz unerwartet und plötzlich ein. Es ist die Wöchnerinn vielleicht aufgestanden, um ihr Bett machen zu lassen, dabei wird ihr übel, sie bricht und bekommt einen heftigen Schmerzanfall in der unteren Gegend des Bauches, oder zwischen Nabel und Schaamgegend. Der Puls wird sehr schnell, 120 Schläge in der Minute, die Haut heiss, die Lochien sind gewöhnlich zurückgetreten, und die Uteringegend ist beim Drucke etwas schmerzhaft. Nach einigen Stunden lässt die Heftigkeit der Symptome nach und bald wird die Gesundheit durch zweckmässige Mittel wiederhergestellt. Die Unterdrückung der Lochien scheint nicht Ursache, sondern Wirkung zu sein, und ist oft gar nicht vorhanden. Die Ursache scheint

in einer Funktionsstörung des Uterus zu liegen, wodurch Krampf in den Uterinfasern, zuweilen auch im Darmkanal entsteht. Es kommt die Krankheit eher nach schweren als nach leichten Entbindungen vor, übrigens kann sie unter allen Umständen, besonders nach Erkältung eintreten. Die Symptome differiren je nach der Heftigkeit, und je nachdem der Darmkanal mitleidet. Von einer Entzündung unterscheidet sich das Uebel dadurch, dass der Frost fehlt und die Schmerzen schnell viel heftiger werden. Häufig remittirt oder intermittirt der Schmerz gänzlich. Bei einer Vernachlässigung kann leicht Entzündung entstehen. Vor allen Dingen verordne man ein Klystir, um Stuhlgang zu verschaffen. Hierauf wende man warme Fomentationen und Kataplasmen auf den Unterleib an. Dann giebt Burns das Salztränkchen und setzt etwas Antimonialwein hinzu, um die Transspiration anzuregen. Auch Abführungsmittel sind nützlich und eine durch Terpentinöl gezogene Compresse muss auf den Unterleib gelegt werden, wenn die Breiumschläge keine Erleichterung gewähren.

§. 213.

Kilian hält die Benennung *Hysteria puerperalis* bezeichnender für das Uebel. Nach ihm sind die constantesten Symptome die heftigsten Peritonäal- und abwärtssteigenden Uterinschmerzen, verknüpft mit Erbrechen und einem sehr beschleunigten und charakteristischen, sich von dem bei Unterleibsentzündungen wesentlich unterscheidenden Pulse. Am besten soll die strengste Beachtung der Wochendiät, der Gebrauch der *Diaphoretica*, vorzüglich die vorsichtige Darreichung des *Pulvis Doweri* wirken. Venäsectionen sind eher schädlich als nützlich, höchstens nur bei sehr vollblütigen Kranken zulässig, die jedoch am seltensten an dieser Hysterie leiden.

Golding Bird (*The London and Edinburgh Monthly Journ. of med. scienc.* und *Gaz. méd. de Paris* 1843. St. 2. p. 24) beschreibt eine bei Wöchnerinnen vorkommende *Neuralgia abdominalis*, die von einer Irritation des Uterus abhängt, die Symptome einer entzündlichen Affection simulirt, und den

noch von ganz entgegengesetzter Natur ist, daher auch eine andere Behandlung erfordert. Es spricht sich dieser Zustand durch einen intensiven über den ganzen Unterleib verbreiteten neuralgischen Schmerz, durch Unterdrückung der Lochien und eine Menge örtlicher und allgemeiner Zufälle aus, die ein Puerperalfieber vortäuschen.

§. 214.

Ich will mir jetzt erlauben dasjenige mitzutheilen, was mir über das in Rede stehende Uebel bekannt geworden ist; ich stütze mich hiebei vorzugsweise auf die Notizen, welche mein Vater über dasselbe gesammelt hat, will aber einen zu meiner Beobachtung gekommenen Fall zugleich kurz beschreiben.

Die bei Wöchnerinnen auftretende Neuralgie des Uterus und der Beckennervengeflechte wird meist erst zwischen dem 3ten bis 5ten Tage nach der Entbindung erkannt, da sie bis dahin wohl leicht mit den Nachwehen zu verwechseln sein dürfte, ausser wenn sie sich etwa durch heftige Mitleidenschaftserscheinungen, durch Erbrechen und die Rückwirkung auf die Blutbewegung markirt. Sie macht paroxysmatische Schmerzanfälle, die bei gelinderem Grade sich auf die Tiefe des Beckens beschränken, bei intensiverer Ausbildung aber zugleich Schmerz im Rückenmarke, in den Schenkeln, selbst Theilnahme der Blase und des Mastdarms mit sich führen. Bei weitem in den meisten Fällen tritt der Schmerz mehr in einer Seite auf, so dass er sich hier von der Kreuzgegend nach dem einen Hypogastrium, der Vagina und der Leistengegend fortzieht. Die Schmerzanfälle wiederholen sich in unbestimmten Zwischenräumen, bald häufiger, bald seltener, und mit verschiedener Intensität. Bei den heftigeren Anfällen wird der Puls klein, unterdrückt und sehr frequent, die Kranken zittern, werden von Schweiss bedeckt und von der grössten Angst und Unruhe gequält. In manchen Fällen, jedoch nicht immer, tritt Erbrechen ein. *Tenesmus intestini recti* und Harnzwang gesellen sich ebenfalls hin und wieder noch hinzu. Ein solcher Anfall dauert einige Minuten, schwindet dann allmählich, meist mit einem

allgemeinen Schweisse, darauf folgt eine vollkommene Intermission aller Schmerzempfindungen, bis nach kürzerer oder längerer Zeit ein neuer Anfall zurückkehrt. Die Lochien und die Milchabsonderung bleiben meist im regelmässigen Gange.

Die ursächliche Begründung des Uebels liegt ganz im Dunkeln, und es entsteht ebenso oft nach leichten als nach schweren Entbindungen. Es ist ausserordentlich hartnäckig, wird durch Blutentziehungen und die antiphlogistische Behandlung eher verschlimmert als verbessert, und selbst das Opium leistet in der Regel nichts gegen dasselbe. Dagegen weicht es meist zuverlässig und schnell bei der dreisten Anwendung der flüchtigen Reizmittel, als der *Valeriana*, des *Liq. ammon. succinici*, besonders aber des Moschus, wenn er in grossen Gaben gereicht wird. Folgender Fall mag zum Beweise dienen.

Eine durch eine nervöse Constitution ausgezeichnete Dame, welche nach einem fünfmaligen Abortus endlich bei einer sorgfältigen ärztlichen Behandlung dahin gelangt war, eine Schwangerschaft bis an's Ende zu überstehen, wurde von einem Knaben, der die vierte Scheitellage hatte, durch die Zange zwar schwer, aber dennoch glücklich entbunden. Eine profuse Menstruation war von der Jugend her vorhanden gewesen, trat auch nach der Entbindung wieder ein, und dauerte bis zur nächsten Schwangerschaft, die ein Jahr später erfolgte, fort. Während dieser Schwangerschaft war der Gesundheitszustand, eine habituelle *Obstructio alvi* abgerechnet, ganz trefflich, und die Entbindung erfolgte zur rechten Zeit leicht und glücklich. Der Blutverlust nach derselben war mässig. Bis zum 4ten Tage des Wochenbettes ging Alles gut. Am 4ten Tage aber trat ohne irgend eine erkennbare Veranlassung ganz plötzlich ein sehr heftiger Schmerz in der Gegend des rechten Eierstockes ein, der sich nach dem Rücken, nach dem Uterus und der Vagina hin verbreitete. Dabei war zugleich eine grosse Angst und Unruhe vorhanden, und ein starker Schweiss brach am ganzen Körper aus. Dieser erste Anfall dauerte einige Minuten, dann liessen die Schmerzen nach, und die Wöchnerinn, so wie die Angehörigen, glaubten jede Krankheit beseitigt. Indse-

sen der Anfall kehrte im Verlaufe der nächsten 24 Stunden mehrere Male zurück, und es wurde nun ärztliche Hülfe in Anspruch genommen. Die Anfälle wiederholten sich auch am 2ten und 3ten Tage täglich 3—4 Male, steigerten ihre Heftigkeit, und führten die grösste Angst, Brechneigung, einen sehr frequenten, äusserst kleinen Puls und kalten Schweiss mit sich. Jede Spur der Entzündung fehlte, die Lochien flossen ganz regelmässig, die Milchabsonderung wurde nicht unterhalten, da zur Ernährung des Kindes eine Amme bestimmt war. In der Zwischenzeit befand sich die Wöchnerinn bis auf eine sehr grosse Reizbarkeit ganz gut. Es wurde Opium gereicht, ein eröffnendes Klystir applicirt und *Cataplasmata narcotica* auf die Gegend des Bauches, wo der Schmerz seinen Sitz hatte, angewendet. Indessen nach einem 48 stündigen consequent fortgesetzten Gebrauch dieser Mittel wurde das Uebel nicht nur nicht beseitigt, sondern es nahm vielmehr an Heftigkeit zu. Man entschloss sich zu einer topischen Blutentziehung durch Blutegel, legte ein Vesicatorium auf die Stelle des Unterleibes, wo sich der Schmerz vorzugsweise kund gab, und reichte innerlich Calomel, indem von der Ansicht ausgegangen wurde, dass wohl eine Neuritis zum Grunde liegen könne. Indessen nachdem auch dieses Verfahren 36 Stunden, also bis zum 5ten Tage der Krankheit, ohne allen Erfolg fortgesetzt worden war, erinnerte man sich an die Eigenthümlichkeit der Puerperalneuralgien, welche so häufig dem Opium und den narkotischen Mitteln überhaupt nicht weichen, und entschloss sich zur Anwendung grösserer Gaben des Moschus. Bei dieser Behandlung kehrten zwar am ersten Tage noch einige Anfälle wieder, am 2ten Tage war aber das Uebel geheilt, und die Wöchnerinn verliess, wenn gleich etwas geschwächt, dennoch gesund das Wochenbett.

Ich könnte dieser Beobachtung noch manche Thatsachen aus der reichen Erfahrung meines Vaters hinzufügen, welche insgesammt beweisen würden, dass diese Neuralgien ganz entschieden die Behandlung mit Reizmitteln fordern. Uebrigens glaube ich, dass man den Sitz derselben nicht so genau bestimmen kann,

worauf bei der Behandlung auch wohl wenig ankommen mag. Somit werden denn wohl verschiedene Zustände unter den Begriff der in Rede gestellten Neuralgie zusammengefasst werden müssen, bis eine grössere Zahl von sorgfältig gesammelten Thatsachen zur Beurtheilung vorliegt und eine genauere Sichtung der einzelnen Formen gestattet.

2. Die Cardialgia puerperarum.

§. 215.

Ich gedenke hier des Magenkrampfes, da derselbe nach Einigen eine besondere, gefährliche Bedeutung bei Wöchnerinnen haben soll. Burns (a. a. O. S. 544) sagt: der Krampf im Magen ist sehr gefährlich, wenn er in den ersten drei Wochen nach der Geburt eintritt. Auch v. Siebold (a. a. O. S. 597), Mursinna und Stark gedenken desselben als einer beachtenswerthen Erscheinung bei Wöchnerinnen. Er kommt vorzugsweise bei solchen Wöchnerinnen vor, die bereits früher daran gelitten haben, und es sind Erkältungen und Diätfehler, welche ihn hervorrufen. Oefter steht sein Auftreten im Zusammenhange mit einer hysterischen Nervenstimmung. Burns empfiehlt grosse Gaben (60—80 Tropfen) *Laudanum* mit *Aether sulphuricus*. Im Ganzen hat die Behandlung aber nichts Abweichendes von der des Magenkrampfes überhaupt.

3. Die Neuralgia cruralis puerperarum.

§. 216.

Der neuralgische Schenkelschmerz stellt sich oft schon während der Geburt ein, wenn der Druck des Kindskopfes den *Plexus ischiadicus* trifft. Die Kreissende fühlt dann einen schneidenden, durchdringenden Schmerz nicht nur im Kreuze, sondern auch im Schenkel und in der Wade, selbst in den Zehen. Aber auch bei den Wöchnerinnen gehört derselbe zu den häufiger vorkommenden quälenden Leiden.

Was den Ursprung der *Neuralgia cruralis puerperarum*

betrifft, so lässt sich nur im Allgemeinen bemerken, dass in vielen Fällen die mechanische Einwirkung des Kindskopfes auf den *Plexus ischiadicus* die Veranlassung zum späteren Auftreten dieses Uebels geben kann, bei welchem sich dann wohl häufiger eine Hinneigung zur *Neuritis* kund giebt.

In einzelnen Fällen handelt es sich offenbar um eine Versetzung der Nachwehen auf die Schenkelnerven.

Wieder in anderen Fällen entsteht das Uebel erst im Wochenbette in Folge stattgehabter Erkältung als rheumatisches Leiden, oder auch wohl nach dem zu frühen Aufstehen in Folge unzeitiger Anstrengung des Schenkels.

Desgleichen können Kothverhaltungen im Darmkanale und gastrische Reize einen Einfluss auf die Ausbildung desselben erlangen.

Endlich aber ist auch die von Brodie beschriebene hysterische schmerzhafte Glieder- und Gelenkaffection hierher zu rechnen.

§. 217.

Der Schmerz tritt auch bei dieser *Neuralgie* meist plötzlich ein. Bald beginnt er von der Lendengegend, zieht sich nach dem Schenkel herab, und wird besonders bei jeder Wendung und Drehung des Körpers hervorgerufen. Meist verfolgt er den Verlauf des *Ischiadicus* und *Cruralis.* Sehr oft fixirt er sich vorzugsweise in der Wade, im Knie oder im Plattfusse, selbst in den Zehen. In einigen Fällen tritt er ganz plötzlich auf, nachdem die Wöchnerinn nur auf kurze Zeit das Bett verlassen und ein wenig gestanden hatte. Meist ist er heftig reissend; er beschränkt die Funktion des Schenkels in einem hohen Grade und geht öfter in Lähmung über.

Ueber diejenige *Neuralgia cruralis,* welche unmittelbar nach der Entbindung in Folge des stattgehabten Druckes auf den *Plexus ischiadicus* entsteht, hat uns Romberg (Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Menschen. Bd. 1. S. 65) eine schätzenswerthe, drei Krankheitsfälle betreffende Mittheilung gemacht. Das Uebel befiel nur ein Bein und begann sowohl mit Schmerz-

empfindung als mit gestörter Motalität. Bei der einen Wöchnerinn wurde das Bein unter den heftigsten Schmerzen convulsivisch in die Höhe geworfen, bei allen dreien aber das Bewegungsvermögen gehindert. Der Schmerz tobte sowohl im Oberschenkel als in der Wadengegend, besonders heftig in den Zehen und in der Fusssohle. Weder die Wärme war vermehrt, noch war Geschwulst und Röthe vorhanden, aber die leiseste Berührung reichte hin, den Schmerz bis zum höchsten Grade zu steigern, weshalb die Kranken ihren Fuss auch unverrückt in derselben Lage erhielten und flehentlich baten, ihn nicht zu berühren. Starkes Fieber mit einer Pulsfrequenz von 120—130 Schlägen, Schlaflosigkeit, Verstopfung, Verminderung und Unterdrückung der Lochien begleiteten die Schmerzen, die gegen Abend und in der Nacht exacerbirten. Bei geeigneter Behandlung liessen Schmerzen und Fieber binnen 14 Tagen nach, allein die Convalescenz zog sich lange hin. Bei einer Frau blieb Anaesthesie der Fusssohle, bei den beiden anderen ein lästiges Gefühl von Schwäche zurück. Alle drei waren durch die Zange entbunden worden.

Valleix (a. a. O. S. 596) erzählt einen ganz ähnlichen Fall. Basedow (Caspers Wochenschrift 1838. Nro. 39) macht die Mittheilung, dass er mehrere Male Gelegenheit gehabt habe, theils nach schweren, theils nach leichteren Geburten einen heftigen Schmerz in dem einen oder anderen Unterschenkel der Wöchnerinn zu beobachten, der seinen Sitz vorzugsweise in der Wade hatte, diese höchst empfindlich gegen jede Berührung machte, sich bis zum äusseren Knöchel, bis in den Fuss, nach oben bis in die Kniebeuge erstreckte, und scheinbar durch Nervenlähmung die Bewegung des Schenkels unmöglich machte. Spuren einer Entzündung waren nicht zu bemerken, die Muskeln weich und schlotternd. Basedow glaubt, dass eine Affection der Sacralnerven zu Grunde liege, die beim Durchgange des Kopfes durch das Becken so leicht durch Druck leiden, und zwar, wie aus der Natur der Sache folgt, nur auf einer Seite. Sugillation und entzündliche Anschwellung der Nervenhüllen werden davon die Folge und die

Ursache des Schmerzes. Ich bin indessen der Ansicht, dass ein so nachtheiliger Druck des Kopfes auf die Beckennervengeflechte nicht so sehr häufig vorkommt, und besonders nur bei der Application der Zange, oder wenn eine abweichende Form des Beckens seine Entstehung begünstigt. Denn im Allgemeinen sind die Nerven gegen den Druck theils durch hervorragende Knochentheile und weiche Unterlagen, theils dadurch geschützt, dass sie in Knochenrinnen verlaufen. Am meisten leidet indessen wohl der *Nervus obturatorius*.

Einen hierher gehörigen Fall theilt auch Fischer (Caspers medic. Wochenschrift 1838. Nro. 10—12) mit.

Hirsch (Beiträge zur Erkenntniss und Heilung der Spinal-Neurosen. Königsberg 1843. S. 422) beobachtete eine sehr heftige *Neuralgia cruralis* in den letzten Monaten der Schwangerschaft bei einer gracilen, übrigens gesunden Frau. Die Geburt ging drei Wochen nach Eintritt des Leidens leicht und glücklich vor sich, die Schmerzen dauerten jedoch, wenn gleich im gelinderen Grade, noch Monate lang fort und hinterliessen eine Lähmung. Hirsch glaubt den Ursprung in diesem Falle von einer Uebertragung des Uterinreizes ableiten zu können.

Ich könnte noch aus der eigenen Erfahrung hierhergehörige Beispiele anführen, wenn die Anhäufung derselben Nutzen gewährte. In allen diesen Fällen scheint eine entzündliche Affection angenommen werden zu müssen, somit eine *Neuritis puerperalis* vorhanden, der Ausgang in Lähmung aber von einem Exsudate im Neurilem abhängig zu sein. Inzwischen mögen hin und wieder auch wohl rein dynamisch begründete Fälle vorkommen.

§. 218.

Solche rein dynamisch begründete *Neuralgia cruralis* kommt nach der Entbindung durch die Versetzung der Nachwehen auf die Schenkelnerven zu Stande; auch das Rückenmark nimmt wohl in solchen Fällen den Schmerz auf.

Von einer derartigen Versetzung der Nachwehen in die Wade und die *Planta pedis* der rechten Seite finden wir eine

schätzenswerthe Mittheilung von Heyfelder (Schmidt's Jahrbücher Bd. 11. S. 229). Eine junge kräftige Primipara, die früher an hysterischen Anfällen und an Prosopalgie gelitten hatte, und ohne Kunsthülfe glücklich entbunden worden war, wurde unmittelbar nach dem Abgang der Placenta von heftigen Nachwehen befallen, die indess nach einer kurzen Dauer verschwanden, worauf ein von der Kniekehle beginnender und sich über die Wade und die *Planta pedis* erstreckender Schmerz sich einstellte, welcher nach der Versicherung der Entbundenen den Charakter der vorher im Unterleibe empfundenen Nachwehen hatte, und wie diese von Zeit zu Zeit gänzlich aufhörte, um nach einer kürzeren oder längeren Intermission wieder zurückzukehren. Veranstaltete Frictionen schienen anfänglich wohl zu thun, später den Schmerz zu vermehren. Als nach Verlauf von einigen Stunden das Neugeborene an die Brust gelegt wurde, verschwand der Schmerz aus der Wade und der Fusswurzel, und die Entbundene klagte nun über heftige Nachwehen im Uterus, welche, nachdem das Kind zu trinken aufgehört, wieder nachliessen, worauf der Waden- und Fussschmerz sich abermals einstellte. Dieser Wechsel zwischen Nachwehen und Waden- und Fussschmerz dauerte 48 Stunden fort. Die Schmerzen wurden jedoch dabei nach und nach schwächer. Die Lochien blieben ungestört, und die Milchabsonderung trat reichlich ein.

Camerer (Würtemberg. medic. Correspbltt. Bd. 5. Nr. 36. S. 284) berichtet, dass ihm mehrere ähnliche Fälle vorgekommen seien, und giebt eine analoge Beschreibung.

Krieg (Caspers medic. Wochenschrift 1837. Nro. 43) theilt ebenfalls einen hierher gehörigen Fall mit. Eine 30jährige Frau, die zum vierten Male ohne künstliche Hülfe niedergekommen war, wurde fast unmittelbar nachher von ausserordentlich heftigen intermittirenden Schmerzen im rechten Schenkel, und ganz besonders in der Wade, befallen, so dass sie laut aufschrie. Bei den früheren Entbindungen hatte sie nach ihrer Aussage an ähnlichen Zufällen gelitten. Am schmerzhaften Schenkel war nicht die geringste Abnormität zu entdecken.

Indessen gerieth die sonst geduldige und verständige Frau bei jedem Paroxysmus fast ausser sich. Krieg verordnete eine Einreibung aus *Ugt. neapolit.* und *Extr. Belladonnae.* Als er nach einigen Stunden wiederkam, klagte die Wöchnerinn nur über schwache Nachwehen, war aber sonst ganz munter.

Die Zahl der hierher gehörigen Fälle liesse sich leicht vermehren, und mehrere sehr erfahrene Geburtshelfer und Aerzte haben mir die Versicherung gegeben, dass die in Rede stehende Erscheinung nicht zu den ganz seltenen gehöre.

§. 219.

Die rheumatische *Neuralgia cruralis* der Wöchnerinnen kommt häufiger vor und tritt meist erst in der späteren Zeit des Wochenbettes auf, wenn die Wöchnerinn angefangen hat das Bette zu verlassen, oder wohl gar umherzugehen. Meist äussert sich der Schmerz im Verlauf des *Nervus ischiadicus.* Mit demselben ist zugleich die Bewegung des Schenkels bedeutend gehemmt, und in manchen Fällen tritt Lähmung als Folge der Neuralgie ein. Wenn man die Disposition der Wöchnerinnen und die durch die Geburt gesteigerte Reizempfänglichkeit des *Plexus ischiadicus* und der Schenkelnerven in Betracht zieht, so liegt die grosse Geneigtheit zur Erkrankung dieser Nerven sehr nahe. Auch ist es unter diesen Umständen erklärlich, dass Erkältungen, für welche Wöchnerinnen schon an und für sich sehr disponirt sind, ihre Wirkung sehr leicht gerade auf diese Organe äussern können. Der Zustand selbst schwankt zwischen einer Neuritis und einer rheumatischen reinen Neuralgie. Die letztere Form kommt am häufigsten bei sehr nervös gestimmten und geschwächten Individuen vor. Das Uebel ist oft sehr hartnäckig und geht, wie schon bemerkt worden ist, nicht selten in Lähmung über.

§. 220.

Brodie (*Lectures illustrative of certain local nervous affections. Lond.* 1837. — Vorlesungen über örtliche Nervenleiden a. d. Engl. übers. von Kürschner. Marburg 1838)

hat darauf aufmerksam gemacht, dass es schmerzhafte Glieder- und besonders Gelenkaffectionen giebt, welche in das Gebiet der Neuralgie gehören und besonders bei hysterischen Personen vorkommen. Dieser Zustand wird auch nicht selten bei Wöchnerinnen beobachtet, und zwar vorzugsweise bei solchen, bei denen ein höherer Grad von Hysterismus sich geltend macht. Diese Art der Schenkelneuralgie zeichnet sich durch einen Schmerz in der Hüfte und im Knie aus, der durch Druck und Bewegung vermehrt wird, und die feste Lage des Gliedes nöthig macht. Oft verbreitet sich der Schmerz über den ganzen Schenkel, und dann ist die Haut sehr empfindlich. Je mehr die Kranke die Aufmerksamkeit auf den Schmerz richtet, desto mehr steigert er sich, wogegen sie ihn während der Conversation leicht vergisst, und dann auch Druck und Bewegung des Gliedes nicht beachtet. Zittern und Zuckungen des Schenkels mischen sich hin und wieder mit ein. Dieser Zustand kann lange dauern, und, wie bereits oben bemerkt worden ist, kommt derselbe nicht allein bei Wöchnerinnen, sondern bei Hysterischen überhaupt vor.

§. 221.

Was nun die Behandlung dieser verschiedenartigen Zustände anbetrifft, so ist darüber im Allgemeinen Folgendes zu bemerken.

In allen Fällen nehme man zunächst auf den Zustand des Darmkanals und auf gastrische Reize, besonders auf Kothanhäufungen Rücksicht, die nicht selten als ein Causalmoment in Betracht kommen. Aus diesem Grunde ist die Anwendung kühlend wirkender Abführungsmittel in vielen Fällen jeder anderen Behandlung voranzuschicken.

Dann aber ist die besprochene verschiedene ursächliche Begründung in Betracht zu ziehen und derselben entsprechend zu verfahren. Die unmittelbar auf die Geburt folgende, durch Druck auf die Sacralnerven hervorgerufene Neuralgie neigt in den meisten Fällen mehr zum entzündlichen Krankheitsprocesse. Wo ein solcher Verdacht vorwaltet, ist eine stärkere topische Blut-

entziehung hinten am unteren Theil der Wirbelsäule und in der *regio iliaca* zu veranstalten, gleichzeitig hinter dem Trochanter ein Vesicatorium zu legen, und innerlich gelind abführend, antiphlogistisch und beruhigend zu verfahren. Eine *Emulsio semin. papav.* mit *Kali sulphuric.* und *Extr. hyoscyami* entspricht dieser Anforderung in gelinderen Krankheitsfällen. Bei der intensiveren Ausbildung des Uebels wird am zweckmässigsten *Hydrarg. mur. mite* bis zur mässigen Förderung der Darmausleerungen verordnet. Basedow hat die Einwickelung des Unterschenkels von den Zehen an bis über die Kniebeuge hinauf als das beste Beruhigungsmittel für den Schmerz empfohlen. Auch hat man Vesikatorien in der Form der Cirkelpflaster mit Nutzen oberhalb der Knöchel oder des Kniegelenks angewendet.

In manchen Fällen besteht das Uebel aber als reine Neuralgie und zeigt sich dennoch hartnäckig. Man versuche dann die Wirkung des Opiums. Doch nicht immer entspricht dieselbe den Erwartungen, und es muss zur Anwendung flüchtiger Reizmittel übergegangen werden. Verschleppt sich das Uebel, so leistet das *Ferrum carbonicum* gute Dienste. Gleichfalls ist die Anwendung schmerzlindernder Mittel, als die Einreibung einer Opiatsalbe, die endermatische Anwendung des Morphiums, besonders auch die von Ebers so sehr empfohlene Einreibung der Veratrinsalbe (*Rp. Pulv. Veratrin.* ℈β—*gr. XV. Adip. suill.* ℥j. *S.* Mehre Male des Tages zu einer Haselnuss gross einzureiben, bis sich Prickeln oder Erstarrung einstellt) zu benutzen.

Haben wir es mit jener Form der Schenkelneuralgie zu thun, welche durch eine Versetzung der Nachwehen veranlasst wird, so wird das Opium und ein krampfstillendes Klystir in der Regel den Zustand bald heben. Krieg's Vorschlag, die vom Uterus abgesprungene Thätigkeit in diesem durch Anwendung des *Secale cornutum* wieder zu fixiren, bedarf erst des Probirsteins der Erfahrung. Uebrigens schwindet diese Art der Neuralgie meist leicht und oft von selbst.

Die rheumatische Neuralgie fordert Vesicantia und die antirheumatische Behandlung; gleich anfänglich *Pulvis Doweri*, ein *Infus. Valerian.* mit Opium, falls nicht ein entzündlicher Cha-

rakter anzunehmen ist. *Vinum Cholchici* und kleine Gaben des Sublimats leisten späterhin das Meiste. In solchen Fällen aber, wo die nervöse und geschwächte Constitution der Wöchnerinn einen wesentlichen Antheil an der Unterhaltung des Leidens hat, leistet das *Ferrum carbonicum* treffliche Dienste, wie ich solches noch vor Kurzem zu beobachten Gelegenheit hatte.

Die hysterische neuralgische Affection des Schenkels bei Wöchnerinnen muss als ein Symptom der Hysterie behandelt werden. Das Binden des Schenkels ist öfter das beste Linderungsmittel.

4. Die Mastodynia puerperalis. Die Neuralgie der Brüste bei Wöchnerinnen.

§. 222.

Die krankhafte Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit der Brüste kommt bei Wöchnerinnen häufig vor, ja sie macht sich mitunter schon in der Schwangerschaft bemerkbar. Hauptsächlich kommt dieselbe aber erst in Betracht, wenn das Saugen des Kindes statt haben soll. Einen geringeren Grad von Mastodynie finden wir bei vielen reizbaren Personen, die zum ersten Male geboren haben. Die höheren Grade sind zwar seltener, aber sie kommen dennoch vor und können selbst die übelsten Zufälle veranlassen.

Das Saugen des Kindes erregt dann einen furchtbaren Schmerz, der das ganze Nervensystem der Wöchnerinn erschüttert. Ich finde in den Notizen meines Vaters einen Fall verzeichnet, wo die Wöchnerinn schon bei dem Gedanken, das Kind an die Brust zu legen, von einer solchen Angst befallen wurde, dass sie am ganzen Körper zitterte. Das Anlegen des Kindes an die Brust verursachte jedes Mal Convulsionen, so dass von weiteren Versuchen abgestanden werden musste. Fälle ähnlicher Art sind auch von anderen Aerzten beobachtet worden.

Das Uebel kommt am häufigsten bei sehr nervenreizbaren hysterischen Frauen vor, besonders bei solchen, die zum ersten Male geboren haben. Es verschwindet bald, wenn die Wöch-

nerinn das Kind von der Brust lässt, und bedarf daher keiner weiteren Behandlung.

Ich darf nicht erst bemerken, dass hier nicht von derjenigen Neuralgie der Brüste die Rede ist, welche ausserhalb des Wochenbettes als chronischer Krankheitszustand vorkommt, und über welche Astley Cooper (*illustrations of the diseases of the breast. Part.* 1. *Lond.* 1829), Vailleix (in dem angef. Werke), Will. Cunim (auserlesene Abhandlungen zum Gebrauche für prakt. Aerzte. Bd. 10. St. 3. 4. Leipzig 1827) und Hall Thomson (Analekten für Frauenkrankheiten Bd. II. St. 2. S. 314) beachtenswerthe Mittheilungen gemacht haben.

5. Die Cephalalgia puerperalis.

§. 223.

Kopfschmerzen können bei Wöchnerinnen wie bei anderen Menschen aus verschiedenen Ursachen entstehen. Es giebt aber besondere im Wochenbette begründete Verhältnisse, welche mit der Ausbildung eigenthümlicher Formen des Kopfschmerzes in einer ursächlichen Beziehung stehen. Diese besonderen Formen sollen hier zur Erörterung gebracht werden.

Ich gedenke zunächst eines von Mierendorf (Caspers Wochenschrft. 1835. Nro. 20) mitgetheilten Falles von wüthenden Kopfschmerzen nebst andauernden Krämpfen, die bei einer gesunden Wöchnerinn in der 4. Woche nach der Entbindung lediglich durch das Stillungsgeschäft bedingt wurden, und die sogleich verschwanden, als die Frau das Stillen des Kindes aufgab.

Auch ein intermittirender Kopfschmerz kommt bei Wöchnerinnen vor; in neuerer Zeit hat Tardieu (*Journal des connaissences medico-chirurgical* 1841. *Decemb. Nro.* 6.) einen hierher gehörigen Fall mitgetheilt.

Ganz besonders will ich hier aber von demjenigen Kopfschmerze sprechen, der hin und wieder bei Wöchnerinnen vorkommt, wenn ein starker Blutverlust bei der Entbindung oder im Wochenbette stattgefunden hat. Diese Kopfaffection hat in der That so viel Eigenthümliches und kann so leicht zu einer Verwechselung mit anderen Zuständen Veranlassung geben, führt

auch meist einen so hohen Grad von Gefahr mit sich, dass es eine dringende Aufforderung wird, derselben eine sorgsamere Beachtung zu widmen, als von den meisten Aerzten wohl geschehen seyn mag. Ich habe wenigstens selbst erfahrene Aerzte kennen gelernt, die mit dem hier zu besprechenden Zustande unbekannt waren, und nur bei sehr wenigen Schriftstellern ist von demselben die Rede, wenn auch von den meisten, z. B. von Burns, Boer, v. Siebold, Jörg und Anderen, des Kopfschmerzes als einer Erscheinung nach Gebärmutterblutflüssen beiläufig gedacht wird.

Mauriceau (*Traité des maladies de femmes grosses Tom. I. pag.* 388 und *Tom. II. pag.* 5) hat zuerst auf diesen Kopfschmerz aufmerksam gemacht.

Dann hat Leroux (Beobachtungen über die Blutflüsse der Wöchnerinnen, übers. von Held. Leipzig 1789. pag. 280. — Desgl. in der Sammlung auserl. Abhdlgn. zum Gebr. f. prkt. Aerzte. Bd. 4. S. 730) desselben specieller gedacht.

In der neueren Zeit hat A. C. Baudelocque (*Traité des haemorrhagies internes de l'uterus. Bruxelles.* 1832 *p.* 145) die grosse Bedeutung dieser Kopfaffection näher beleuchtet und auf die leicht mögliche Verwechselung mit einem entzündlichen Leiden aufmerksam gemacht.

In Deutschland hat meines Wissens allein Kyll diesem Gegenstande seine Aufmerksamkeit zugewendet, und wir verdanken ihm eine schätzbare Mittheilung über denselben. (Ueber einen eigenthümlichen Kopfschmerz nach acuten Gebärmutterblutflüssen im Wochenbette in den Jahrbüchern des ärztlichen Vereins zu München. Jahrgang III. 1841. S. 80). Mir liegen zwei interessante Krankheitsgeschichten vor; die eine betrifft einen tödtlich abgelaufenen Fall, der mit einer entzündlichen Gehirnaffection verwechselt und antiphlogistisch behandelt worden war, die andere einen glücklich beendigten.

§. 224.

Der hier in Rede stehende Kopfschmerz ist allein nur die Folge einer starken acuten Gebärmutterblutung. Niemals tritt

er gleich nach dem Blutflusse, sondern in der Regel einen Tag oder einige Tage später ein. Er giebt sich kund als ein eigenthümlich drückender Schmerz im Hinterkopfe, in der Nackengegend, oder in der Gegend des Scheitels. Er stellt sich als anhaltender Schmerz dar, steigert sich indessen des Abends bis Mitternacht in der Regel um etwas, und lässt in der übrigen Zeit ein wenig nach. Die Empfindlichkeit der Sinnesorgane ist dabei zugleich so gross, dass jede Einwirkung des Lichtes vermieden wird, und das allergeringste Geräusch den Schmerz in einem hohen Grade steigert. Meist ist der Kopf schwer und eingenommen, schwindlig, bei einzelnen Kranken kommt auch wohl in den Zeiten der Exacerbation ein leichtes Delirium vor; in der späteren Zeit liegen sie oft wie betäubt da.

Mit dieser Kopfaffection zugleich besteht ein Fieber, welches mit einem Frostschauer beginnt, gegen Abend sich steigert und nach Mitternacht remittirt. Es zeichnet sich aus durch einen sehr frequenten, weichen, aber gespannten Puls, trockene Hitze, besonders durch starkes Klopfen der Carotiden, auch des Herzens, Beängstigung, sehr starken Durst und manche Nervensymptome, z. B. Zittern, Neigung zu Ohnmachtsanfällen und die schon erwähnten Delirien. In der Zeit der Fiebersteigerung wird das Auge der Kranken meist lebhafter, das sonst durch den Blutverlust sehr gebleichte Gesicht wieder röther, und eine Täuschung über die Natur des Krankheitszustandes ist somit leicht möglich. Dass der Schlaf unter diesen Umständen meist ganz fehlt, oder doch nur sehr unvollkommen seyn muss, ist leicht zu erachten.

Eine dritte Symptomengruppe bedingt das consensuelle Mitleiden des Magens, das in der Mehrzahl der Fälle, und zuverlässig bei den intensiver ausgebildeten, gefunden wird. Schon der brennende Durst und das gierige Verlangen nach kaltem Getränk gehören zu diesen Mitleidenschaftserscheinungen. Vorzüglich giebt sich dies Mitleiden aber kund durch Uebelkeit und Erbrechen. Die Verstimmung des Magens erreicht übrigens häufig einen solchen Grad, dass der Genuss der blandesten Speisen und Getränke Uebelkeit und Erbrechen erregt.

In manchen Fällen trifft man ausser den bisher besprochenen Erscheinungen noch eine vierte Symptomengruppe an, nämlich die Merkmale einer wassersüchtigen Anschwellung, auch wohl der Exsudation in der Schädelhöhle. Mitunter tritt die wassersüchtige Anschwellung ganz plötzlich ein, beginnt am häufigsten an den Schenkeln, zeigt sich aber auch im Gesicht. In einzelnen Fällen bildet sich unter diesen Umständen Sopor aus, oder in Folge des Ergusses in die Brusthöhle Dyspnoe, oder beim Erguss in den Herzbeutel grosse Unordnung und Unterdrückung der Herzthätigkeit. Immer geben diese Zeichen der Wassersucht eine schlechte Prognose und lassen meist den Ausgang in Tod erwarten.

In der Regel verhält es sich mit dem Verlauf und dem Ausgang des Leidens wie folgt.

Bei einem mässigen Grade des Uebels hält der Kopfschmerz einige Tage mit gleicher Heftigkeit an, und mindert sich alsdann nach und nach, hört aber selten ganz auf, bevor die Kranke nicht wieder zu Blut und Kräften gekommen ist.

Bei den intensiveren Fällen dagegen gesellen sich nach Verlauf von mehreren Tagen die hydropischen Erscheinungen hinzu, und dann steht meist der Tod zu befürchten, besonders wenn ein jetzt beginnender soporöser Zustand auf Erguss in die Schädelhöhle schliessen lässt.

In einzelnen Fällen hängt der Tod von der Verblutung als solcher ab; dann kämpfen die Kranken oft Tage lang mit Ohnmachtsanfällen, und sterben nicht selten mit vollem Bewusstsein.

§. 225.

Die meisten Aerzte, welche dieser Kopfaffection ihre Aufmerksamkeit zugewendet haben, geben es zu, dass eine Verwechselung derselben mit einer Gehirnentzündung leicht möglich sei. Ganz besonders sind das heftige Fieber und der continuirliche Schmerz diejenigen Erscheinungen, welche den Arzt zu einer falschen Diagnose führen können. Allein man wird den Irrthum vermeiden, wenn man die vorhergegangenen Umstände, besonders die starke Gebärmutterblutung in Betracht

zieht, wenn man die hieraus entstandene grosse Blutleere, die sich durch die Erschöpfung und das bleiche Aussehen der Kranken kund giebt, berücksichtigt, und wenn man sich nun daran erinnert, dass bei einer grossen Blutleere, besonders nach einem schnellen Blutverluste, wie solcher hier ja in Betracht kommt, eine grosse Pulsfrequenz und eine fieberhafte Blutwallung gewöhnliche Erscheinungen sind, die hier allerdings bei dem reizbaren Nervensystem der Wöchnerinnen intensiver hervortreten, als in ähnlichen Fällen ausserhalb des Wochenbettes. Der Schmerz aber findet seine Deutung in dem Einflusse des Uterus auf das Gehirn, der sich ja auch bei anderen pathologischen Zuständen bemerklich macht; wahrscheinlich kommt dabei auch ein verändertes Verhalten der Gehirnflüssigkeit als ursächliches Moment in Betracht, wovon weiter unten die Rede sein soll.

§. 226.

Bei Erwägung des ursächlichen Verhältnisses und der Natur der fraglichen Kopfaffection haben wir vor allen Dingen den Umstand zu berücksichtigen, dass dieselbe allein nur nach acuten starken Gebärmutterblutflüssen bei Wöchnerinnen beobachtet wird. Diess weiset wenigstens auf einen Zusammenhang mit dem Sexualsysteme hin. Mir ist zwar recht gut bekannt, dass auch sonst wohl nach starken Blutungen der Kopfschmerz als ein Symptom beobachtet worden ist, allein, so viel ich weiss, doch nicht in der hier beschriebenen Art und Weise. Allgemein bekannt ist überhaupt der mächtige Eindruck, der durch einen starken Blutverlust auf das ganze Nervensystem hervorgebracht wird, und der sich nicht selten in stürmischen Aufregungen, Convulsionen, Erbrechen u. s. w. zu erkennen giebt. Ohne Zweifel erfahren aber im vorliegenden Falle die Nerven der Gebärmutter die schädliche Rückwirkung des Blutverlustes zunächst und am stärksten, und bei der speciellen Wechselbeziehung des Uterus zum Gehirn, die auch sonst durch andere pathologische Vorgänge nachgewiesen wird (ich will in dieser Hinsicht nur auf das häufige Vorkommen der Migräne

zur Zeit der Menstruation aufmerksam machen), scheint der von den Uterinnerven ausgehende Reflex durch Vermittlung des Rückenmarkes im Gehirn den Anklang zu dem in Rede stehenden Kopfschmerz zu geben. Soweit kann eine rein dynamische Vermittlung angenommen werden. Es muss aber wohl zugleich die Frage gestellt werden, ob nicht eine abgeänderte Einwirkung des *Liquor cerebro-spinalis*, auf dessen grosse Bedeutung Magendie zuerst aufmerksam gemacht hat, einen wesentlichen Antheil an der Bildung des Uebels habe. Die durch den Blutverlust veranlasste wässrige Beschaffenheit des Blutes wird zunächst vermehrend auf die Absonderung desselben wirken müssen, wie diess bei *Anaemie*, Erschöpfung und Nervenschwäche überhaupt der Fall ist. Dieser *Liquor cerebro-spinalis*, der von der *Pia mater* abgesondert, und, zwischen ihr und der *Arachnoidea* enthalten, durch den *Calamus scriptorius* in alle vier Ventrikel tritt, erhält das Gehirn in einer gewissen mittleren Spannung, welche bei einer vermehrten Abscheidung jedenfalls eine Veränderung erleiden wird. Ziehen wir nun aber ausserdem noch die den Wöchnerinnen eigenthümliche Qualität des Blutes in Betracht, so wird es wenigstens wahrscheinlich, dass die gedachte Flüssigkeit auch eine qualitative Veränderung erleide, die nicht ohne Einfluss auf die Gehirnsubstanz bleiben kann. Mit einer solchen ursächlichen Begründung des Kopfschmerzes stimmt auch der Umstand überein, dass der Schmerz selbst im günstigeren Falle immer nur sehr allmählich sich vermindert, und erst mit der Vermehrung und Verbesserung des Blutes wieder ganz verschwindet. Selbst die Mitleidenschaftserscheinungen, die bei diesem Leiden meist im Magen hervortreten, lassen sich aus einer vermehrten Anhäufung des *Liquor cerebro-spinalis* am leichtesten erklären, obgleich dieselben auch, wie beim Clavus, auf dynamischem Wege hervorgerufen werden können.

Das heftige Fieber, welches den Zustand begleitet, muss wohl aus dem Blutverluste abgeleitet werden; die grössere Pulsfrequenz, die scheinbar grössere Expansion des Blutes und die dadurch veranlassten Zeichen einer falschen Plethora sind nach

starken Blutungen gewöhnliche und bekannte Erscheinungen; die grosse Reizbarkeit des Nervensystems bei Wöchnerinnen und die vom Uterus zunächst bedingte Theilnahme des Rückenmarkes mögen indessen hinsichtlich der Intensität der Fiebersymptome noch einen besonderen Einfluss ausüben.

Was aber endlich die hydropischen Zufälle anbetrifft, so sind solche das Resultat der Blutbeschaffenheit und der aufgeregten Blutbewegung im Arteriensysteme, welche mit der in den Venen nicht immer im gleichen Verhältnisse stehen mag, da man wenigstens selbst nach Verblutungen die grosse Hohlvene und die Gehirnvenen wohl mit Blut angefüllt findet. Die pathologische Anatomie mag in der Folgezeit die hier in mehrfacher Beziehung vorhandene Dunkelheit aufklären können.

§. 227.

Die grosse Bedeutung der in Rede stehenden Kopfaffection ergiebt sich aus dem Erörterten von selbst. Abgesehen von dem grossen Nachtheile, der durch die Verwechselung derselben mit einem entzündlichen Gehirnleiden und die hierdurch veranlasste fehlerhafte Behandlung herbeigeführt werden kann, gehört das Uebel immer zu den sehr bedenklichen, leicht Lebensgefahr bedingenden. Zwar ist dasselbe bei einer zweckmässigen Behandlung öfter geheilt worden, es bezieht sich diess aber nur auf die gelinderen Fälle. Da nämlich, wo die Verblutung einen hohen Grad erreicht hat, tritt der Tod oft schon aus dieser Ursache ein; wo diess aber auch nicht der Fall ist, bedingt der nachfolgende hydropische Zustand dennoch grosse Gefahr, besonders wenn eine bedeutendere Exsudation im Gehirn erfolgt.

§. 228.

Die Behandlung hat bei der grossen Reizbarkeit der Kranken und bei der Verstimmung des Magens, welche oft die Aufnahme von Arzeneien gar nicht zulässt, grosse Schwierigkeiten.

Die erste und wichtigste Aufgabe muss natürlich die Stil-

lung der Blutung sein, insofern solche noch fortdauert. Hier sind die bei Gebärmutterblutflüssen im Wochenbette überhaupt geltenden Regeln zu befolgen.

Nächstdem muss auf die Erhaltung des Lebensvermögens hingewirkt werden, wobei der verschiedene Grad der Erschöpfung in Betracht zu ziehen ist. Besonders muss auf das Nervensystem belebend eingewirkt werden. Gleichzeitig ist auf eine gelinde Ableitung nach dem Darmkanal, auf welche Burns besonders aufmerksam macht, Bedacht zu nehmen, und in denjenigen Fällen, wo die hydropischen Erscheinungen hervortreten, wenn es des Zustandes des Magens wegen thunlich ist, die Diurese zu fördern. Ueberall muss aber eine Restauration durch eine reizlose Ernährung erzielt werden, bis der Zustand die Anwendung roborirender Mittel gestattet.

Zur Stillung des Blutflusses kann man Säuren, besonders auch *Secale cornutum* oder *Erotin*, und kalte Injectionen anwenden.

Unter den inneren Mitteln, welche im Anfange am vortheilhaftesten wirken, sind besonders das Eis und der Moschus zu empfehlen. Der brennende Durst und die innere Hitze werden am besten durch das Eis gemildert, auch die grosse Reizbarkeit des Magens und die Neigung zum Erbrechen durch dasselbe beschränkt. Der Moschus muss aber in grösseren Gaben besonders dann angewendet werden, wenn sich ein bedeutender Nervenerethismus kund giebt. Auch das *Castoreum*, in grossen Gaben angewendet, soll sich nützlich bewiesen haben. Kyll rühmt Klystire mit *Castoreum* und *Opium*.

Das Auflegen kalter Umschläge auf den Kopf bringt in der Regel keine Erleichterung. Jörg hat Einreibungen auf den Kopf von *Liq. Ammon. caustic.*, *Spirit. sulph. aeth.* und *Spirituosis* empfohlen. Zur Förderung der Stuhlausleerung sind eröffnende Klystire anzuwenden. Wegen der grossen Reizbarkeit des Magens muss man mit der Darreichung abführender Mittel, wenigstens in den ersten Tagen, vorsichtig sein, da sie die Angst und Unruhe leicht vermehren.

Mit dem Nachlass der stürmischen Erscheinungen ist zur

Anwendung gelinde roborirender Mittel überzugehen, unter welchen aber die China den Vorzug verdient. Man kann erforderlichen Falles mit einem *Infusum frigidum* beginnen. Auch das Chinin ist empfohlen worden. Mit den roborirenden Mitteln muss zugleich eine restaurirende Diät verordnet werden. Bouillon, Eigelb, kleine Quantitäten guten Ungar- und Capweines, oder eines anderen guten Weines, sind hier zunächst bis zum Uebergange zur kräftigeren Fleischnahrung zweckmässig. Zum Getränk kann ein kohlensaures Mineralwasser für sich allein oder in Verbindung mit Milch empfohlen werden. Weiterhin in der Reconvalescenz ist ganz wie nach Blutflüssen überhaupt zu verfahren, der Genuss der Landluft und der vorsichtige Gebrauch des Eisens zu verordnen.

II. Die Krampfkrankheiten der Wöchnerinnen. Spasmi puerperarum.

§. 229.

Die besonderen Momente, welche die vitale Stimmung des Nervensystems der Wöchnerinnen auszeichnen, machen es leicht erklärlich, dass eine ausgebildetere Disposition zur Krampfbildung bei denselben angetroffen werden muss. Indessen erreicht diese Disposition ihren höchsten Grad während des Geburtsvorganges, und die eigentlichen Puerperalkrämpfe treten daher auch vorzugsweise in dieser Zeit hervor, setzen sich aber nicht selten bis ins Wochenbett fort und machen in diesem neue Rückfälle. Daher giebt es keine genaue Abgrenzung zwischen der Krampfbildung bei Kreissenden und Wöchnerinnen, und es sind zum Theil dieselben ursächlichen Verhältnisse und dieselben Formen, welche bei beiden in Betracht kommen.

Um eine Anschauung von der Art der hier in Rede stehenden Krankheitsbildung zu gewinnen, müssen wir daher auf dasjenige zurückgehen, was bereits §. 4. von der durch die

Schwangerschaft bedingten veränderten Stimmung des Nervensystems gesagt worden ist. Es wurde dort gezeigt, wie in der Schwangerschaft mit der höher gesteigerten Reizempfänglichkeit des ganzen Nervensystems zugleich eine veränderte Wechselbeziehung zwischen den einzelnen Abtheilungen desselben existire, besonders aber ein verändertes Verhalten der Geschlechtsnerven, dessen Reflexe sich zunächst im Magen, im Rückenmark und Gehirn bemerklich machen. Es ist daselbst aber auch von der Blutüberfüllung in den Centraltheilen des Nervensystems die Rede gewesen, und diese gesammten Umstände sind als ursächliche Momente für die Hervorbildung von Nervenaffectionen gewürdigt worden. Als Resultat der Zusammenwirkung dieser ursächlichen Momente sehen wir schon in der Schwangerschaft die Krampfbildung in mehrfachen Formen hervortreten. Ich will hier nur an das Erbrechen der Schwangern erinnern. Die eigentliche Eclampsie kommt jedoch in der Schwangerschaft nur selten vor, falls nicht die besondere Constitution des Subjekts und äussere schädliche Einflüsse die Ausbildung derselben begünstigen. Dessenungeachtet trägt das Rückenmark und das Gehirn, theils in Folge der veränderten Lebensstimmung, theils aber in Folge der Blutüberfüllung, eine grosse Disposition zur Krampfbildung, und diese findet dann am häufigsten ihre Anregung im Vorgange der Geburt. Wir haben uns hierbei der Versuche von Brachet (praktische Untersuchungen über die Verrichtungen des Gangliensystems. Uebers. von Flies. 1836. S. 193) zu erinnern, die den Einfluss ins Licht stellen, welchen Gehirn und Rückenmark auf die Geburt ausüben.

Zwei Umstände sind es, die hier zum Hervortreten der gefährlichsten Krampfzustände beitragen. Einmal nämlich wirkt die Bewegungsaufregung im Uterus und der damit verbundene Schmerz ganz entschieden auf das Rückenmark zurück, und diess wird um so mehr der Fall sein, wenn Hindernisse beim Geburtsvorgange obwalten, und eine ungewöhnliche Aufregung und Anstrengung der Bewegungsaction des Uterus statt findet, oder wenn die Wehen ungewöhnlich schmerzhaft sind; es kann

aber auch eine krankhafte Reizung, die nur einzelne Nervenfasern betrifft, ihre Reflexe nach dem Rückenmark und dem Gehirne senden. In allen diesen Fällen handelt es sich somit um Reflexe, die von einer peripherischen Reizung im Uterus ausgehen und durch ihre Wirkung die anomale Action der Centralorgane aufrufen. Ein anderes Mal aber geht die Krampfbildung bei der Geburt von einer Reizung im Gehirne und Rückenmarke selbst aus, wenn hier die etwa vorhandene Blutüberfüllung einflussreich wird, oder Gemüthsaffecte bei der schon vorhandenen Intemperies in der Lebensstimmung dieser Organe einen unwillkührlichen und zügellosen Ausbruch der Bewegungsaction herbeiführen. Die Krampfbildung während des Geburtsvorganges spricht sich theils als topisch fixirte aus, wohin z. B. das Erbrechen während der Geburt, der Schüttelfrost während derselben und die spastischen Affectionen des Uterus gehören, die sich als krampfhafte Wehen darstellen; theils macht sie sich in bedenklicher Weise als eine allgemeine geltend, und stellt sich in dem Bilde der *Eclampsia parturientium* dar.

Unmittelbar nach der Geburt setzen sich nun die während derselben stattgehabten Anklänge zur Krampfbildung noch weiter fort. Der öfter unmittelbar nach der Geburt eintretende Schüttelfrost liefert hiezu ein Beispiel. Es treten aber im Wochenbette auch neue Umstände hinzu, die zur Ausbildung von Krämpfen Veranlassung geben können. Hierher sind zu rechnen die Inanition, die später hin und wieder eintretende hysterische Erkrankung; ausserdem beobachten wir aber auch eine symptomatische Krampfbildung im Verlaufe der Puerperal-Fieber- und Entzündungskrankheiten; endlich kann sich die bei der Kreissenden entstandene Eclampsie auch bei der Wöchnerinn fortsetzen, oder schädliche Einflüsse, besonders Reizungen im Uterus können im Wochenbette Rückfälle derselben bedingen, selbige auch wohl erst selbstständig hervorrufen.

Diesem gemäss will ich die wichtigeren bei Wöchnerinnen vorkommenden Krampfformen nach folgender Uebersicht abhandeln.

1) Der Schüttelfrost der Neuentbundenen.

2) Die von Inanition bedingten Krämpfe der Wöchnerinnen.

3) Die hysterischen Krämpfe der Wöchnerinnen.

4) Die symptomatischen Krämpfe der Wöchnerinnen, welche im Verlaufe der Puerperal-Fieber- und Entzündungskrankheiten auftreten.

5) Die eigentliche Puerperal-Eclampsie.

1. Der Schüttelfrost der Neuentbundenen.

§. 230.

Diese krankhafte Erscheinung kommt bei reizbaren und durch einen langsamen oder schwierigen Geburtsvorgang angegriffenen Wöchnerinnen sehr häufig vor. Sie tritt meist unmittelbar nach der vollendeten Geburt ein, selten später, immer jedoch in den ersten Stunden nach derselben. Die Wöchnerinn fühlt sich plötzlich beklommen und wird von einem Froste befallen, der sich in verschiedenen Graden ausspricht, häufig aber den des convulsivischen Schüttelfrostes erreicht, so dass die Zähne klappern, die Glieder zittern und convulsivisch erschüttert werden. Die Kranken haben das Gefühl des Frostes vorzugsweise in der Haut des ganzen Körpers. Ihr Gesicht wird blass, ihre Lippen werden blass-bläulich gefärbt, die ganze Haut wird bleich, der Puls ist wenig beschleunigt, aber krampfhaft zusammengezogen. In einzelnen Fällen gesellt sich Präcordialangst, wohl auch Uebelkeit und Erbrechen hinzu. In kurzer Zeit, meist schon nach wenigen Minuten, hört der Frost auf, der Körper wird warm, ohne dass gerade eine fieberhafte Hitze folgte, und gewöhnlich bringt ein mässiger allgemeiner Schweiss der Wöchnerinn Ruhe und Behaglichkeit. Es liegt diesem Frostanfall ein Krampf der Haut zu Grunde, erregt durch die reflectirte Reizung, welche der Geburtsakt hervorgerufen hat, die nun mit der Vollendung des letzteren zurücktritt. Es stellt sich gleichsam eine antagonistisch auftretende Reaction in den peripherischen Nerven ein, durch welche die

Natur eine Ausgleichung der abnormalen Spannung im Nervensysteme zu erzielen strebt. Uebrigens participirt mit der Haut zugleich ein grosser Theil der Muskeln, und die ganze Erscheinung geht wohl recht eigentlich von einer abnormalen Spannung im Rückenmarke aus, wozu die reflektirte Reizung die Veranlassung gab.

Dieser Schüttelfrost, der übrigens nicht mit jenem Frostgefühle verwechselt werden darf, welches bei starken Blutungen öfter beobachtet wird, ist an und für sich eine bald vorübergehende Erscheinung und ohne grosse Bedeutung. Man gebe der Wöchnerinn eine warme Bedeckung und reiche ihr eine Tasse Chamillen- oder Baldrianthee. Höchst selten wird mehr zu thun erforderlich sein. Bei einer längeren Dauer und einer besonderen Intensität des Zufalls reiche man eine entsprechende Dosis Opium.

2. Die von Inanition bedingten Krämpfe der Wöchnerinnen.

§. 231.

Wie Verblutungen überhaupt zur Krampfbildung führen (was an geschlachteten Thieren augenscheinlich nachgewiesen werden kann), so treten auch bei Wöchnerinnen nach starken Gebärmutterblutflüssen krampfhafte Erscheinungen ein. Indessen ist diess nicht immer der Fall, denn oft erlischt das Leben ohne alle stürmische Reaction. Die ursächliche Begründung dieser Art der Krampfbildung hat man bis jetzt wenig zuverlässig aufklären können. Im Allgemeinen lässt sich indessen annehmen, dass der plötzliche bedeutende Blutverlust schnell Mangel eines genügenden Blutreizes auf das Nervensystem, und Verlust der gleichmässigen Lebensspannung in demselben herbeiführe, und dadurch eine veränderte und gesteigerte Reizempfänglichkeit bedinge, die bei dem Schwanken der Lebensspannung der einzelnen Theile unter einander schon an und für sich zu Bewegungsreactionen Veranlassung geben kann; dass aber auch selbst beim plötzlichen bedeutenden Blutverluste

dennoch nicht in allen Theilen des Nervensystems, so wie des Körpers überhaupt, ein gleichmässiger Blutmangel entstehe, sondern dass vielmehr eine verhältnissmässig grössere Quantität in einzelnen Theilen zurückbleibe, deren Einfluss nun eine Reizung veranlasst, durch welche ungeregelte, in convulsivischen Bewegungen auftretende, Reactionen hervorgerufen werden.

Es kommt daher einerseits der das zur Fortsetzung eines geregelten Lebensprocesses erforderliche Maass überschreitende Blutmangel, andererseits die Erschöpfung und ungleichmässige Spannung des Nervensystems bei der Würdigung dieses Zustandes in Betracht.

Es treten diese Krämpfe übrigens entweder als topische auf, z. B. als *palpitatio cordis*, Erbrechen u. s. w., oder sie stellen sich auch mit convulsivischen Erschütterungen des ganzen Körpers dar. Immer werden sie durch grosse Angst und Unruhe, stürmische Aufregung des Herzens, Klopfen im Kopfe, Präcordialangst u. s. w. eingeleitet.

Dass ihre Bedeutung eine sehr grosse, meist lebensgefährliche sein müsse, liegt sehr nahe. Sie machen übrigens ein Symptom der Verblutung und kommen also bei den Gebärmutterblutungen in näheren Betracht. Dort soll auch von ihrer Behandlung die Rede sein. Hier will ich nur im Allgemeinen bemerken, dass dieselbe einerseits eine flüchtige Erregung und Anspannung des Nervensystems, andererseits die Unterhaltung der Blutcirculation, wobei freilich die Mehrung des Blutquantums sehr wesentlich ist, zu bezwecken hat.

3. Die hysterischen Krämpfe der Wöchnerinnen.

§. 232.

Bei den verschiedenen Constitutionsverhältnissen der Hysterischen muss auch die Schwangerschaft auf den Zustand derselben einen verschiedenen Einfluss ausüben. Dieser Einfluss kann, wie die Erfahrung es lehrt, mitunter ein höchst wohlthätiger sein, oft findet aber auch gerade das Gegentheil statt, und wir sehen Hysterische, bei welchen im Verlaufe der Schwan-

gerschaft alle Zufälle in einem hohen Grade gesteigert werden. Im Allgemeinen führt aber besonders der Vorgang der Geburt eine gesteigerte Disposition zu hysterischen Krampfanfällen herbei, die sich oft schon während des Geburtsaktes geltend macht, vorzugsweise aber erst im Wochenbette entschiedener hervortritt. Aus dieser gesteigerten hysterischen Anlage erwachsen dann bei Wöchnerinnen unter dem Einflusse äusserer begünstigender Umstände nicht selten die auffälligsten Krampfzustände, die indessen als Symptome der Hysterie, von welcher weiter unten die Rede sein soll, bei dieser näher zu besprechen sein werden, und auf die ich daher hier nur der Vollständigkeit wegen aufmerksam mache.

4. Die symptomatischen Krämpfe der Wöchnerinnen, welche im Verlauf der Puerperal-Fieber- und Entzündungskrankheiten auftreten.

§. 233.

Auf diese Art der Puerperalkrämpfe ist bei der Betrachtung der Puerperal-Fieber- und Entzündungskrankheiten wiederholentlich aufmerksam gemacht worden. Sie stehen im Zusammenhange mit ursprünglicher oder metastatischer entzündlicher Reizung der *Arachnoidea cerebralis* und *spinalis*, kommen auch vor beim nervösen Puerperalfieber ohne Localaffection, und in Folge der eitrigen Infection im Verlaufe der Puerperalfieber, wobei auch eitrige Exsudationen, sowie überhaupt die verschiedenartigsten Umstände eine Rolle spielen können. Bei ihrer Abhängigkeit von anderen Puerperalkrankheitszuständen kann von einer abgesonderten Betrachtung derselben hier nicht die Rede sein.

5. Die Eclampsie der Wöchnerinnen.

§. 234.

Es ist bereits oben bemerkt worden, dass die Krampfbildung bei Kreissenden und Wöchnerinnen sowohl wegen der

Gleichartigkeit ihrer ursächlichen Begründung und ihrer Formen, als auch wegen der Uebertragung derselben aus der Zeit der Geburt in die des Wochenbettes eine Abgrenzung nicht gestattet, und darum werde ich von der *Eclampsia parturientium* und *puerperarum* hier zugleich sprechen. Sie bildet eine der wichtigsten und lebensgefährlichsten Krankheiten der Gebärenden und Wöchnerinnen, und fordert schon aus diesem Grunde die besondere Beachtung des Arztes.

Es ist schwierig, ja unmöglich, eine genaue Definition dieses Krankheitszustandes zu geben. Im Allgemeinen wird derselbe aber durch drei wesentliche Merkmale, die convulsivische oder tetanische Krampfaffection, die Trübung oder vollständige Aufhebung der Empfindung und des Bewusstseins, so wie durch den unvorbereiteten, plötzlichen Eintritt bezeichnet. Besonders durch letzteren Umstand ist die Eclampsie im Momente des Anfalls von hysterischen Krämpfen, die sonst schon bei dem Individuum habituell waren, und von der Epilepsie, die früher schon Anfälle gemacht hatte, zu unterscheiden. Im Uebrigen lassen die weiteren Folgen und die lebensgefährliche Bedeutung der Eclampsie in derselben einen von hysterischen Krämpfen und der Epilepsie wesentlich verschiedenen Krankheitszustand erkennen.

Die Eclampsie kommt seltener in der Schwangerschaft, bei weitem am häufigsten während der Geburt, und nur sehr selten im Wochenbette vor, insofern sie nicht als Fortsetzung oder als neuer Rückfall der schon während der Geburt entstandenen betrachtet werden muss.

§. 235.

Die Aufmerksamkeit der Aerzte ist schon frühzeitig auf diesen Krankheitszustand wegen der grossen Gefahr, welche er mit sich führt, gerichtet worden, und wir besitzen eine sehr ausgedehnte Literatur über denselben theils in den Werken über Frauenzimmerkrankheiten und in einzelnen besonderen Schriften, theils in der Mittheilung einer grossen Zahl von Thatsachen in den Zeitschriften besonders der neueren Zeit.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich hier eine ausführliche Angabe dieser Literatur machen wollte. Ich will daher nur aufmerksam machen auf die geburtshülflichen und gynäkologischen Werke von Mauriceau, Puzos, Denman, Merimann, Lachapelle, Chaussier, v. Siebold, Jörg, Baudelocque, Burns, Carus, Busch, Kiwisch, und die speciellen Schriften von:

Denman *Essay on puerperal convulsions. Lond.* 1768.

Leake *Pract. observ. on the child-bed Fever on uterine haemorrhagies and convulsions etc. Lond.* 1772. Ins Deutsche übers. Leipzig 1775.

Baudelocque *Thése de l'eclampsie etc. Paris* 1822.

Dewees. Ins Deutsche übers. in der Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte Bd. XXXII. S. 236.

Miquel von den Convulsionen der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen, ins Deutsche übers. von Cerutti. Leipzig 1824.

Velpeau *des Convulsions chez les femmes pend. la grossesse, pend. le travail et après l'accouchement. Paris* 1834. Ein Auszug in den Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. 1. Heft 1. S. 51.

§. 236.

Ganz gewiss ist der Geburtsvorgang als das wesentlichste ursächliche Moment dieses Krankheitszustandes zu betrachten. Denn die wahre Eclampsie kommt in der Schwangerschaft nur äusserst selten, vielleicht sogar niemals vor, und was man der Schwangerschaft zurechnet, mag, wie Kiwisch ausführlich erörtert hat, oft der bereits begonnenen Geburt zugeschrieben werden müssen, da die Erfahrung lehrt, dass jene Convulsionen der Schwangern, auf welche die Geburt nicht folgt, gewöhnlich gefahrlos sind.

Während der Geburt tritt aber die Eclampsie am häufigsten gleich im Anfange oder in der vorgeschrittenen dritten Geburtsperiode ein. Ihrem Ausbruche gehen in der Regel Vorboten vorauf. Die Kreissenden klagen über heftigen Kopfschmerz, Funkensehen und Flimmern vor den Augen, die Pu-

pille verengt sich, die Augen erhalten ein starres Ansehen. Das Gesicht wird roth und heiss, die Carotiden klopfen stark, die Kreissende wird von allgemeiner Unruhe und Angst befallen, und es giebt Fälle, wo sich eine psychische Aufregung mit Gedankenverwirrung bemerklich macht. Bei anderen trifft man grosse Benommenheit des Kopfes und Umneblung der Sinne. Verdrehen der Augen, Unstetigkeit derselben, leichte Zuckungen in den Gliedmassen werden nicht selten als die ersten Anzeichen der drohenden Gefahr beobachtet. Mehrere Aerzte führen an, dass ein vor der Geburt entstehendes congestives Oedem des Gesichts und der Füsse ganz besonders zur Befürchtung einer während der Geburt ausbrechenden Eclampsie berechtige.

§. 237.

Nachdem sich diese Vorboten kürzere oder längere Zeit bemerklich gemacht haben, brechen die Krämpfe aus, denen sich Bewusstlosigkeit beigesellt. Die Krankheit stellt sich nun verschieden dar; denn bald zeigt dieselbe mehr das Bild einer hysterischen Eclampsie, bald prädominirt die Form des epileptischen Anfalles, bald sind die tetanischen Krampfaffectionen überwiegend, bald endlich gleicht die Gehirnaffection mehr der Apoplexie, welcher sich der Krampf beigesellt hat. Nach diesem verschiedenen Verhalten der Erscheinungen hat man eine hysterische, epileptische, tetanische und apoplektische Form der *Eclampsia parturientium* unterschieden. Indessen diese Formen lassen eine strenge Abgrenzung nicht zu, gehen vielmehr in einander über, und die durch dieselben bezeichnete Differenz ist unwesentlich.

Eine wesentliche Verschiedenheit des Krankheitszustandes ergiebt sich dagegen aus seiner ursächlichen Begründung, und nach dieser werden von den meisten Beobachtern zwei Formen, die congestive und die rein nervöse, unterschieden.

§. 238.

1. Die c o n g e s t i v e Form wird vorzugsweise durch die

angegebenen Vorboten eingeleitet. Die Kreissende wird darauf plötzlich bewusstlos, die Augen werden verdreht und nach oben gerollt, der Kopf wird meist rückwärts gebogen, das Genick wird steif, den Körper durchfahren mehr oder weniger heftige Zuckungen, oder er wird auch tetanusartig steif, wobei die Extremitäten gestreckt, oder auseinander gespreizt werden. Oft ist der Unterkiefer fest an den Oberkiefer angezogen; gleichzeitig ist das Gesicht blauroth, aus dem Munde quillt Schaum hervor, das Athmen ist unregelmässig, der Puls wird sehr unterdrückt, auch wohl frequent. Der Uterus nimmt hier oft wenig oder gar keinen Theil an der Krampfaffection, ja die Wehenthätigkeit erlischt wohl gar, und die Geburt wird unterbrochen. Nachdem diese Zufälle 8—10 Minuten gedauert haben, lassen die krampfhaften Spannungen nach, und die Kreissende bleibt nun meist in einem soporösen Zustande. Im günstigsten Falle dauert letzterer nur kurze Zeit, und das Bewusstsein kehrt mit vollständiger Klarheit wieder, jedoch immer nur langsam. Die Kranken wissen dann auch nichts von dem Zustande, in welchem sie sich befunden haben, und klagen nur über die schmerzhaften Folgen desselben. In ungünstigeren Fällen kehrt das Bewusstsein nur unvollständig wieder, und nach einiger Zeit tritt ein zweiter Anfall der Eclampsie ein, diesem folgt oft ein dritter, vierter, ja 10—20 Anfälle können in kurzer Zeit hintereinander auftreten. Als Folge bleibt oft Lähmung einzelner Theile zurück, die meist durch einen Bluterguss bedingt wird; oft macht aber der Tod der Scene ein Ende. Derselbe ist immer ein apoplektischer, und erfolgt entweder mitten im Anfalle, oder im *Stadium soporosum*.

§. 239.

2. Die nervöse Form führt als Vorboten besonders grössere Unruhe und Angst, vorzugsweise eine schmerzhafte rrückende Empfindung in den Präcordien, wiederholtes Zucken des Körpers, grosse Geistesaufregung und Gedankenverwirrdung, hin und wieder auch einen Frostanfall mit sich. Die Krampfanfälle treten hier constant mit den Wehen ein und un-

terscheiden sich von der ersten Form hauptsächlich dadurch, dass die Zeichen eines starken Blutandranges nach dem Kopfe als Vorboten fehlen, im Gegentheil das Gesicht blass, und der Körper selbst kühl bleibt; dass die Krämpfe sich mehr in der Form der Convulsionen darstellen, und ganz besonders heftig sind; dass ferner das *Stadium soporosum* hier schneller vorübergeht, dagegen wohl hin und wieder eine an Manie streifende Aufregung und Geistesverwirrung beobachtet wird. Uebrigens wiederholen sich auch hier die Anfälle bald in längeren, bald in kürzeren Zwischenräumen. Der Uterus nimmt hier einen ganz wesentlichen Antheil, und die Geburt geht nicht selten sehr stürmisch von statten. Der Tod erfolgt hier durch Herzlähmung, Erschöpfung, oder ebenfalls durch Bluterguss im Gehirn. Denn während des Anfalles wird die Blutbewegung allerdings sehr bedeutend gestört, und, besonders nach wiederholten Anfällen, treten auch hier die Zeichen des Blutandranges nach dem Kopfe hervor.

Uebrigens ist es leicht zu erachten, dass beide Formen in einzelnen Fällen eine Verbindung eingehen können; denn die verschiedene Ausbildung der Eclampsie ist theils abhängig von der Anlage des Subjekts, wie weiter unten erörtert werden soll, theils von dem centrischen, oder peripherischen Ursprung. Bei der congestiven Form ist es ohne Zweifel der Blutreiz, der vom Gehirne aus die Krampfbildung einleitet, bei der nervösen ist es dagegen der Reiz der Geburt, der durch seine Rückwirkung auf das Gehirn und Rückenmark den Zustand hervorruft. Dass aber auch in diesem letzteren Falle bei vollblütigen Subjekten die Blutcongestion im Gehirne hervorgerufen werden kann, und dass sie dann ihren Antheil an der Fortbildung des Krankheitszustandes haben muss, liegt nahe.

Im Allgemeinen ist die nervöse Form diejenige, welche im Wochenbette in selbstständiger Ausbildung am häufigsten vorkommt, und gerade im Wochenbette lässt sich eine genaue Abgrenzung der hysterischen Krämpfe und der Eclampsie nicht machen. Zwar fehlt hier die Einwirkung der Geburt als ursächliches Moment, aber die Nachwehen können fortdauern,

und es können Reizungen im Uterus sich auf das Rückenmark reflectiren.

§. 240.

Die Leichenöffnungen liefern bei dieser Krankheit sehr abweichende Resultate.

Die gewichtigsten Beobachter geben an, dass sie in vielen Fällen starke Blutüberfüllung in den Gefässen des Gehirnes gefunden haben, ohne auch nur die Spur eines Blutextravasats entdecken zu können. Andere gleich gewichtige Autoritäten bezeugen, Blutüberfüllung und Blutextravasat gefunden zu haben. Noch andere Beobachtungen, und zwar nicht minder zahlreiche, liegen vor, die dafür sprechen, dass oft weder Blutfülle, noch Blutextravasat, sondern sogar Blutleere in den Gehirngefässen angetroffen wird. Ueberhaupt aber hat die Leichenöffnung oft keinen Nachweis der Todesursache geliefert und keine materiellen Veränderungen im Gehirn und Nervensystem erkennen lassen. Interessant sind in dieser Hinsicht die Mittheilungen von P. Dubois (*Gazette des hopitaux. Août.* 1842. Nr. 103), in welchen er die hier allgemein ausgesprochenen Thatsachen durch seine reiche Erfahrung bestätigt.

Die sonstigen pathologischen Veränderungen, welche gefunden werden, sind theils auf die bei den Anfällen entstandenen Blutstockungen, theils aber auch auf die Folgen zu beziehen, welche die Geburt im Uterus und den mit diesem zusammenhängenden Theilen herbeigeführt hat.

Schon aus dem allgemeinen Resultat des Leichenbefundes lässt sich folgern, dass sich die Krankheit oft unter der Einwirkung des Blutreizes, oft aber auch als eine rein nervöse ausbilden könne. Ob wir aber jemals im Stande sein werden, die feinen Veränderungen, die bei beiden Ausbildungsweisen vielleicht in der Nervensubstanz vorgehen, zu erkennen, muss dahin gestellt bleiben. Bis jetzt ist es noch nicht gelungen.

§. 241.

Bevor ich auf die Aetiologie eingehe, ist es wohl am Orte,

auf die Verwechselung der Eclampsie mit anderen Krampfkrankheitsformen, von welchen Schwangere, Gebärende und Wöchnerinnen ebenfalls befallen werden können, aufmerksam zu machen. Es gehören dahin

1) Die schon früher besprochenen hysterischen Krämpfe, die in manchen Fällen allerdings bis zu einem solchen Grade gesteigert werden, dass man sie als eine Form der nervösen Eclampsie betrachten kann. Diess haben auch mehrere Schriftsteller durch die Aufstellung einer hysterischen Form der Eclampsie anerkannt. Im Wochenbette kommt diese Form, wie bereits bemerkt worden, gerade am häufigsten vor, und bei ihrer Ausbildung spielen dann nicht selten Gemüthsaffekte eine wichtige Rolle. Sie tritt aber auch wohl während der Geburt auf, und die Krämpfe stellen sich dann in allen möglichen Formen dar, verbinden sich auch wohl mit ekstatischer Aufregung. Die hauptsächlichsten diagnostischen Merkmale für diese Zustände und die Unterscheidung derselben von der wahren Eclampsie erlangen wir bei Beachtung der Constitution des Subjekts und der bereits früher vorhanden gewesenen hysterischen Anfälle.

2) Die Convulsionen aus Inanition können aus der vorhergegangenen oder noch vorhandenen Blutung und den gleichzeitig vorhandenen Zeichen der Anämie leicht erkannt werden.

3) Die Anfälle einer wirklichen Epilepsie gleichen ihrem Verhalten nach in der Hauptsache ganz denen der Eclampsie, und die Erfahrung lehrt, dass sie eben so gut bei Schwangeren und Gebärenden, wie bei Wöchnerinnen vorkommen, ja sich wohl gar im Verlaufe der Geburt mit einer besonderen, sogar Lebensgefahr bedingenden Heftigkeit einstellen. Die Unterscheidung dieser Anfälle von der Eclampsie beruht vorzüglich auf dem Umstande, dass die Epilepsie schon früher bestanden hat. Wo aber im Verlaufe der Geburt der epileptische Anfall eine lebensgefährliche Bedeutung erlangt, tritt auch eine Vermischung mit dem Grundverhältnisse der congestiven Eclampsie ein.

4) Die Apoplexie verbindet sich bekanntlich hin und wieder mit einer Krampfbildung, besonders tetanischer Art, und

die Erfahrung hat es wiederholt gelehrt, dass diess während des Geburtsaktes, aber auch bei Schwangeren und Wöchnerinnen vorkommen kann. Noch vor wenigen Monaten hatte ich Gelegenheit, die Beobachtung zu machen, dass eine Frau während der Geburt apoplektisch starb. Der Krampfzustand lässt hier meist sehr bald nach, und die Merkmale der Apoplexie haben entschieden das Uebergewicht.

§. 242.

Den entschiedensten Einfluss auf die Ausbildung der Eclampsie hat die körperliche Disposition. Rücksichtlich derselben sind jedoch mehrfache Umstände in Erwägung zu ziehen.

Inwiefern die durch die Schwangerschaft und die Geburt bedingte Veränderung im Lebensprocesse des Weibes die Ausbildung von Neurosen und daher auch von Krämpfen begünstigt, ist bei der Betrachtung der Puerperaldiathese und im Anfange dieses Abschnitts §. 203 angegeben worden. Ohne Zweifel wird auch der Ausbildung der Eclampsie durch die Puerperaldiathese wesentlich Vorschub geleistet, und zwar begünstigen die ausgeprägtere nervöse Seite derselben, aber auch eine stark ausgebildete Plethora, das Auftreten der Eclampsie vorzugsweise.

Mit dem Einfluss der Puerperaldiathese steht zugleich derjenige in Verbindung, welchen die Constitution des Subjektes hat. Die Erfahrung hat zwar gelehrt, dass nicht selten die robustesten und kräftigsten Subjekte von der Eclampsie befallen werden, indessen muss doch eine hervorstechende venöse Vollblütigkeit bei gleichzeitig vorwaltender Fett- und Zellfaserbildung als derjenige Körperzustand betrachtet werden, bei welchem das Uebel am häufigsten vorkommt. Einen solchen vastösen Habitus mit vorwaltender Reizempfänglichkeit des Nervensystems und einem gedrungenen, die apoplektische Anlage bekundenden Körperbau müssen wir denn auch vorzugsweise beachten. Unter diesen Umständen kommt wohl schon in der letzten Zeit der Schwangerschaft und beim Anfang der Geburt eine congestive ödematöse Anschwellung des Gesichtes, der Ober- und Unterextremitäten, so wie der Schaamlippen vor, die,

wie schon erwähnt, von einigen Aerzten als ein Zeichen angegeben wird, welches die Befürchtung einer eintretenden Eclampsie erwecken darf. Ohne Zweifel spricht sich in dieser Erscheinung eine bedeutende Blutüberfüllung im Venensysteme aus, durch welche der Blutanhäufung im Gehirn während des Geburtsaktes eine wesentliche Begünstigung erwachsen muss. Die reizbare nervöse Constitution leistet aber schon an und für sich der Krampfbildung während der Geburt und im Wochenbette bedeutenden Vorschub. Jemehr diese Körperconstitution der hysterischen sich nähert, desto leichter wird die Geburt auch durch ihre Rückwirkung ein Krankheit bildendes Moment werden können. Darum werden auch solche Personen, deren Nervensystem im Verlaufe der Schwangerschaft durch Gemüthsaffekte, Sorge, Kummer und andere Ursachen in eine krankhaft gereizte Stimmung versetzt worden ist, häufiger von der Eclampsie befallen. Dasselbe gilt von Erstgebärenden. Collins theilt z. B. mit, dass bei 16,654 Geburtsfällen 31 mal die Eclampsie vorgekommen, und davon 29 mal bei Erstgebärenden. Es ist hier ohne Zweifel der ungewohnte, fremdartige Eindruck, den die Geburt in ihrer Rückwirkung auf das schon in reizbarer Stimmung befindliche Nervensystem macht, zu beschuldigen.

Mehrere Beobachter haben die Meinung ausgesprochen, dass das häufigere Vorkommen der *Eclampsia parturientium* mit besonderen Witterungszuständen in Beziehung stehe. Einige glauben, dass das warme Wetter und ein besonderer elektrischer Zustand der Atmosphäre einen solchen Einfluss ausüben. Bouteilloux und Madame Lachapelle wollen die Eclampsie in der Maternité zu Paris sogar öfter epidemisch gesehen haben. Dass etwa auch eine erbliche Disposition einen Einfluss ausübe, ist nicht nachgewiesen; wo diess der Fall zu sein scheint, kommt wohl die hysterische Anlage in Betracht.

§. 243.

Als das wichtigste ursachliche Moment haben wir die Geburt zu betrachten, und ich habe bereits oben bemerkt, dass

dieselbe auch vielleicht schon bei denjenigen Fällen ihren Einfluss ausübt, die man noch der Schwangerschaft zurechnet.

Die Geburt wirkt aber auf mehrfache Weise für die Ausbildung der Eclampsie. Ziehen wir zunächst in Betracht, dass die Gemüthsaufregung und Unruhe, welche den Eintritt der Geburt bei vielen Kreissenden, besonders aber bei Erstgebärenden, welche zugleich von Furcht erfüllt sind, begleitet, so ergiebt sich schon aus dieser psychischen Stimmung ein veränderter und gesteigerter Reizempfänglichkeitszustand des Gehirns und des Nervensystems, welcher die anderweitige nachtheilige Rückwirkung der Geburt fördern kann. Die Geburt selbst reflectirt nun zunächst die vom Uterus ausgehende Reizung, welche die Wehen begleitet, nach dem Rückenmarke, und je schmerzhafter die Wehen sind, je weniger regelmässig sich dieselben ausbilden, desto mehr muss dieser Reflex hervortreten und sich dem Gehirne mittheilen, wie ja nach Brachet der ganze Geburtsakt unter dem Einflusse des Gehirns und Rückenmarkes von statten geht, weshalb derselbe hierher auch zunächst zurückwirken wird. Die Eclampsie wird daher hauptsächlich durch den Reflex der Wehen hervorgerufen und in ihren Anfällen unterhalten, was schon Miquel u. A. nachzuweisen bemüht gewesen sind, und darum pflegt sie auch in der Regel mit dem Anfang der Wehen einzutreten, und ihre Anfälle nur so lange zu machen, als die Nachwehen noch fortdauern. Je mehr nun Hindernisse bei der Geburt, als Fehler am Muttermunde, oder enges Becken, die Wehenthätigkeit über das normale Maass steigern, desto stärker und nachtheiliger werden auch die von derselben ausgehenden Reflexe sein. Oder je regelwidriger sich die Wehenthätigkeit in zu schmerzhaften und krampfhaften Wehen ausspricht, desto leichter wird eine Theilnahme der Centraltheile des Nervensystems erfolgen können.

Vergleicht man den Anfang und den Verlauf der einzelnen Fälle, so kann nicht verkannt werden, dass die reflectirte Reizung sich zunächst und überwiegend durch Funktionsstörung des Rückenmarkes und des Gehirnes bemerklich macht, mitunter auch wohl durch die Funktionsstörung der Ganglien des Bau-

ches und der Brust. Ich erinnere in letzterer Beziehung nur an die Präcordialangst und das Erbrechen, so wie an die Brustangst und das Herzklopfen, welche dem Ausbruche allgemeiner Krämpfe öfter vorangehen. Diese Thatsachen setzen es ausser Zweifel, dass allein diese auf das Nervensystem gerichtete Wirkung der Geburt die Eclampsie auf dem Wege des Reflexes hervorrufen kann, und wird solches um so leichter geschehen, je mehr die Reizempfänglichkeit des Subjektes diese Wirkung begünstigt und sonst schon Anlage zur Krampfbildung bei dem Individuum vorhanden ist. Auf solche Weise wird die Geburt auch veranlassende Ursache zum Auftreten der hysterischen Krämpfe, zu denen das Individuum sonst schon disponirt war, und eine genaue Abgrenzung zwischen der gefährlichen Eclampsie und den hysterischen Anfällen giebt es nicht.

Es kommt aber auch noch eine andere Rückwirkung der Geburt bei der Bildung der Eclampsie in Betracht, welche die Blutbewegung und das Blut überhaupt erfährt, und bei den meisten Krankheitsfällen vermischen sich beide Causalmomente auf eine solche Weise, dass es schwierig sein dürfte, zu bestimmen, welches von beiden das Uebergewicht habe. Die Schwangerschaft als solche bedingt nicht nur allgemeine Plethora, sondern auch Anhäufung des Bluts im Venensysteme und nicht selten zugleich Stasis in einzelnen wichtigen Organen, unter welchen ich hier besonders das Gehirn, die Lungen, und das Herz nennen will. Dass diese Umstände schon in der Schwangerschaft zur Krankheitsbildung führen können, ist eine bekannte Sache; während der Geburt wird diess aber um so leichter der Fall sein, als dieselbe in mehrfacher Hinsicht nach dieser Seite hin ihre Rückwirkung geltend macht. Zunächst kommt hierbei der Reflex in Betracht, den die Geburtsthätigkeit, ja schon die beginnenden Wehen, auf die verschiedenen Abtheilungen des Gangliensystems, besonders auf das Herz und das Gefässsystem machen. Hieraus folgt so leicht unregelmässige Blutbewegung, Zurückhaltung des Bluts in den Lungen, dem Herzen, oder dem Gehirn, und durch den Druck und Reiz, den das angehäufte Blut auf die Gehirnsubstanz ausübt, wird die Krampfbildung

hervorgerufen. Dabei ist aber auch noch der Orgasmus und die vermehrte Expansion des Blutes in Anschlag zu bringen, welche mit der Aufregung der Blutbewegung, die während der Geburtsanstrengungen hervortritt, in einer ursachlichen Beziehung steht. So wird denn die Geburt auch auf eine indirekte Weise durch das Blut auf das Gehirn und Nervensystem eine nachtheilige Einwirkung hervorbringen können, und dass diess bei der Bildung der Eclampsie häufiger der Fall ist, lehrt die Erfahrung. Eine genaue Trennung beider Wirkungen ist indessen nicht möglich, sie kommen meist beide gleichzsitig in Betracht, nur dass bald die eine, bald die andere die überwiegende ist. Darum hat die oben gegebene Eintheilung in congestive und rein nervöse Eclampsie auch nur insofern ihren Werth, als wir in beiden Formen die extremen Grenzen der Krankheitsbildung nach den bezeichneten beiden Richtungen auffassen, und uns in den Zwischenformen eine Vermischung denken.

Dass auch die Qualität des Blutes auf die Ausbildung der Eclampsie Einfluss habe, ist bis jetzt wenigstens nicht ermittelt. So viel mir bekannt ist, hat allein Heller (Archiv für physiol. Chemie Bd. 1. Hft. 2. 1844.) eine Untersuchung des Blutes von einem an *Eclampsia puerperarum* verstorbenen Mädchen mitgetheilt. Das ziemlich hellrothe Blut schien sich vollkommen in Cruor und Serum verwandelt zu haben. Jener war gross, aussen hellroth, innen normal und von gewöhnlicher Consistenz; dieses reagirte alkalisch, wog 1026, und enthielt viel Biliphaein. Im Allgemeinen war das Blut bis auf den fast doppelten Fibringehalt normal, nur dass es daneben so viel Gallenfärbestoff führte.

Ein Umstand, der bei den congestiven Eclampsien besonders in Betracht kommt, ist das Uebergewicht der centralen Begründung über die peripherische. Erstere macht sich oft auf eine solche Weise geltend, dass die Funktion des Uterus in der Krampfbildung gleichsam absorbirt und mehr oder weniger in ihrem Fortgange gehemmt wird. Auf solche Weise lässt sich

die Thatsache erklären, dass bei manchen Anfällen der Eclampsie der Uterus gar keinen Antheil nimmt.

Dass das Geschlecht des Kindes, oder eine fehlerhafte Lage desselben Veranlassung zur Eclampsie geben können, ist durch nichts erwiesen, man möchte denn einen von v. Swieten erzählten Fall hierher rechnen, wo eine Frau, so oft sie mit einem Knaben schwanger ging, von Krämpfen befallen wurde, dagegen frei blieb, wenn sie ein Mädchen trug.

Eine besondere Beachtung fordern aber noch diejenigen Umstände, welche im Wochenbette die Eclampsie hervorrufen. Die Nachwehen als solche mögen wohl Recidive früherer Anfälle herbeiführen können, dass sie aber für sich allein erst die Eclampsie zum Ausbruch gebracht hätten, ist, so viel ich weiss, durch keine Thatsache bewiesen. Blutflüsse erzeugen durch die darauf folgende Inanition Krämpfe, aber keine wahre Eclampsie. Reizungen im Uterus, die durch zurückgebliebene Stücke der Placenta oder durch Blutcoagula veranlasst werden, sollen nach Einigen das Uebel erzeugen können, und dasselbe wird von der Metritis behauptet. Ich glaube, dass entscheidende Beweise für diese Annahme fehlen, und dass, wenn es sich nicht um ein Recidiv handelt, bei Wöchnerinnen vorzugsweise Gemüthsaffekte die Eclampsie hervorrufen. Nichts kommt hierbei mehr in Betracht, als eine vorhandene hysterische Disposition und ein heftiger, zornmüthiger Charakter. Je nach der Anlage des Subjektes und der Intensität der Anfälle, stellt sich dann auch das Krankheitsbild verschieden dar.

Auch gastrische Reize dürften wohl hin und wieder bei Wöchnerinnen Veranlassung zur Ausbildung der Eclampsie geben können. Endlich hat die Erfahrung auch nachgewiesen, dass ein eintretender Fieberzustand öfter die Eclampsie bei solchen Wöchnerinnen hervorruft, die bereits während der Geburt daran litten, oder doch durch die Geburt im höchsten Grade dazu disponirt wurden.

§. 244.

Die Eclampsie gehört im Allgemeinen zu den lebensgefähr-

lichsten Krankheitszuständen. Je mehr dieselbe aber in das Gebiet der Hysterie und der habituellen Krampfbildung fällt, desto weniger Gefahr führt sie mit sich. Bei Erstgebärenden zeigt sie sich gewöhnlich gefährlicher, als bei solchen Personen, die schon geboren haben. Ungünstiger ist in der Regel die Prognose zu stellen, wenn die Anfälle bereits beim Anfange der Geburt auftreten. Am meisten entscheidet die Wesensdifferenz. Im Allgemeinen kann die rein nervöse Eclampsie für gutartiger gehalten werden, falls sie nicht zu den höchsten Graden der Ausbildung vorgeschritten ist. Die congestive bedingt leichter Apoplexie. Indessen hängt auch hier sehr viel von der Gradesausbildung ab, und bei dieser entscheidet nicht die Heftigkeit der Krämpfe, sondern der Zustand des Gehirns. Wo die Anfälle häufig wiederkehren und lange dauern, wo in den freien Zwischenzeiten ein bedeutender Sopor und ein zur Apoplexie neigender Zustand fortdauert, und das Bewusstsein nicht wiederkehrt, der Puls unregelmässig und sehr frequent gefunden wird, ist grosse Lebensgefahr vorhanden.

Im Allgemeinen wird durchschnittlich mindestens die Hälfte ein Opfer der Krankheit. Immer lässt dieselbe auch beim günstigeren Ausgange die Neigung zu Recidiven und nicht selten Folgekrankheiten, als Lähmung, Epilepsie und Geistesstörung, nach P. Dubois besonders Verlust des Gedächtnisses zurück. Eine sehr häufige Folge soll nach Dubois eine unheilvolle Neigung zu Entzündungen, besonders Bauchfellentzündungen sein, was auch schon Madame Lachapelle behauptet hat. Auch in ein nervöses Fieber hat man die Eclampsie übergehen gesehen. Aber nicht allein für die Mutter, sondern auch für das Kind hat die Eclampsie eine lebensgefährliche Bedeutung, da die von derselben Befallenen, wie die Erfahrung lehrt, meistens todte Kinder zur Welt bringen.

§. 245.

Wenn wir das über die Anlage zur Eclampsie Gesagte erwägen, so dürfte allerdings in manchen Fällen ein prophylaktisches Verfahren in der letzten Zeit der Schwangerschaft und

im Anfange der Geburt mit Nutzen bei solchen Individuen in Anwendung kommen können, bei denen grosse venöse Vollblütigkeit und starker Blutandrang nach dem Kopfe sich bemerklich machen. Eine prophylaktische Blutentziehung und milde wirkende, kühlende Abführungsmittel dürften dann angezeigt sein. Besonders kommt diese prophylaktische Behandlung aber bei solchen Personen in Betracht, die zu Convulsionen geneigt sind, oder wohl gar bei einer früheren Entbindung schon von der Eclampsie befallen wurden. Hier wird man schon in der Schwangerschaft oder beim Anfange der Geburt darauf bedacht sein müssen, ein entsprechendes Gleichverhältniss zwischen der Quantität des Blutes und der Reizempfänglichkeit des Nervensystems herbeizuführen. Sodann wird man aber auch auf Verminderung der Reizempfänglichkeit des Uterus hinwirken, ja selbst, wenn der Eintritt der Eclampsie dennoch zu befürchten steht, durch die künstliche Entbindung die Dauer der Geburt abkürzen müssen. Einige Aerzte empfehlen, zur Verminderung der Empfindlichkeit des Uterus *Opium* zu reichen, oder auch *Belladonna* zu geben (Caussier), und eine Salbe von *Extr. belladonn.* durch die Vagina an den Uterus zu bringen.

§. 246.

Die Behandlung der Eclampsie als solcher muss vor allen Dingen mit Rücksicht auf den mehr congestiven, oder rein nervösen, oder gemischten Charakter derselben durchgeführt werden, wobei zugleich etwa vorhandene besondere ursächliche Umstände zu beachten sind.

Die erste und wichtigste Aufgabe ist die Sicherstellung des Gehirnes, weil von hier hauptsächlich die Gefahr ausgeht. Da diese Gefahr aber besonders durch die Einwirkung des im Uebermaasse angehäuften Blutes bedingt wird, so wird der Arzt auch zunächst zu erwägen haben, inwiefern nach den vorhandenen Umständen eine Entlastung des Gehirns und des ganzen Körpers vom Blute nothwendig, und in welchem Maasse sie erforderlich sei. Obgleich es nun Fälle von rein nervösen und mehr der Hysterie angehörenden Eclampsien giebt, bei welchen Blutent-

ziehungen nicht nur unnöthig, sondern sogar schädlich sein können, so gehören diese Fälle doch zu den Ausnahmen von der Regel, und bei den meisten ist die Blutentziehung als das unerlässlichste und entscheidendste Heilmittel zu betrachten. Das Maass der Blutentziehung hängt von dem Grade der Plethora und des Blutandranges nach dem Kopfe, so wie von der Constitution des Subjektes ab. Im Allgemeinen müssen wiederholte starke Aderlässe gemacht und in ihrer Wirkung durch Application von Blutigeln unterstützt werden. Ueber nichts haben die in neuerer Zeit in Journalen reichlich mitgetheilten Beobachtungen mehr entschieden, als über den Nutzen der starken Blutentziehungen bei der in Rede stehenden Krankheit; doch bezieht sich diess immer nur auf die congestive, zur blutigen Apoplexie führende Form der Eclampsie, während die rein nervöse keinen Blutverlust verträgt. Zugleich mit den Blutentziehungen ist die Wirkung einer durchdringenden Kälte auf den Kopf als ein Hauptmittel zu betrachten. Am besten nimmt man dazu die Eiskappe. Dann aber ist durch kühlende Mittelsalze, besonders durch *Magnesia sulphurica*, in grösseren Dosen schnell hinter einander gereicht, oder auch durch grössere Gaben von Calomel in Verbindung mit Jalape kräftig auf den Darmkanal abzuleiten, und zu demselben Zweck sind reizende, die Eröffnung befördernde Klystire zu appliciren.

Nächst der Sicherstellung des Gehirnes ist eine andere Aufgabe die schnelle Beendigung der Geburt als der die Eclampsie unterhaltenden Ursache. Freilich sind die Ansichten der Aerzte in dieser Beziehung verschieden, und einige gehen sogar so weit, dass sie die Beschleunigung der Geburt für durchaus schädlich halten, indem sie sich zum Theil mit ihrem Urtheil auf die Thatsache stützen, dass es Eclampsien giebt, bei welchen der Uterus keine regelwidrige Thätigkeit offenbart, und andere, wo dieselbe nach der Entbindung fortdauert, oder wohl gar erst eintritt. Ich habe über diese Fälle bereits gesprochen, und kann im Allgemeinen nur bemerken, dass die meisten und die erfahrensten Aerzte darin übereinstimmen, dass die möglichste Abkürzung der Geburtszeit ein wichtiges Bedingniss für die Heilung

der Eclampsie, ja selbst auch dann sei, wenn die Geburtsarbeit zu cessiren scheint, und die Geburt gleichsam stille steht. Noch vor einigen Jahren hatte ich einen solchen Fall zu beobachten Gelegenheit. Es versteht sich übrigens von selbst, dass in denjenigen Fällen, wo bei einem regelmässigen Verhalten des Bekkens und der weichen Geburtstheile und bei einer kräftig wirkenden, vielleicht aufgeregten Geburtsthätigkeit die Geburt schon an und für sich rasch vorschreitet, eine weitere Beschleunigung nicht mehr erforderlich wird; dass ferner bei einer krampfhaften Wehenthätigkeit, besonders so lange der Kopf des Kindes nicht im kleinen Becken festgestellt und mit der Zange zu erfassen ist, man bemüht sein muss, durch den Eihautstisch und krampfstillende Mittel, besonders Opium und Belladonna, in Salbenform an den Muttermund gebracht, eine Verbesserung dieses Zustandes und einen geregelten Fortgang der Geburt zu bewirken. Wo diess aber nicht erreicht wird, und die Umstände überhaupt schleunige Hülfe fordern, muss man kein Bedenken tragen, die künstliche Entbindung, selbst durch das *Accouchement forcé*, zu bewerkstelligen.

Hat man auf solche Weise eine erhebliche Verminderung der Blutmenge bewirkt, die Anhäufung desselben im Gehirn beseitigt, und die Geburt als die unterhaltende Ursache schnell beendigt, so folgt nun die direkt antispastische Behandlung, die allerdings bei denjenigen Fällen, bei welchen der rein nervöse Charakter entschieden ausgesprochen ist, schon von Anfang an ausgeführt werden muss. Im Allgemeinen sind hierbei die narkotischen Mittel und vorzüglich das Opium dann zu meiden, wenn die Zeichen der venösen Plethora sich kund geben. Plenk hat schon kleine Gaben von *Ipecacuanha* als *Nauseosum* sehr nützlich befunden, und nach den günstigen Wirkungen zu urtheilen, welche der *Tartarus stibiatus* öfter beim Veitstanz hat, kann er auch hier, besonders bei der congestiven Form, wohl nützlich sein, wie diess Kennedy und Collins auch bestätigen. Der Moschus, zu ℈*j*—℈*jj pro dosi* gereicht, ist besonders von Mitchell empfohlen worden, und er ist unzweifelhaft dasjenige Mittel, welches bei rein nervösen Fällen das meiste Vertrauen

verdient. Hier können auch die Valeriana und die flüchtigeren Ammonium-Präparate in Anwendung kommen. Der Camphor ist von vielen Aerzten gerühmt, und in grossen Dosen auch in Klystiren empfohlen worden; ebenso das Opium, besonders wenn die Zeichen des Blutandranges nach dem Kopfe fehlen. Je mehr die Krankheit in das Gebiet hysterischer Krämpfe fällt, desto mehr ist auch die bei hysterischen Anfällen passende Behandlung zu empfehlen, wobei besonders auf die *Asa foetida* Rücksicht zu nehmen ist.

Die ableitenden Hautreize, durch Vesicantia und Rubefacientia bewirkt, können überall als zweckmässige Hülfsmittel betrachtet werden.

Nach gelungener Beseitigung der Anfälle bleibt noch die Behandlung der Folgen je nach der besonderen Art derselben übrig.

Bei derjenigen Eclampsie, welche erst im Wochenbette eintritt, und die nicht selten den Tod schnell herbeiführt, muss man ebenfalls zunächst den Zustand des Gehirns prüfen, und dasselbe jedenfalls zuerst sicher stellen. Hin und wieder concurrirt auch wohl eine Blutüberfüllung in den Lungen und dem Herzen. Die Blutentziehungen und die Kälte sind daher auch hier oft die ersten und wichtigsten Heilmittel. Dann aber sind die speciellen Ursachen, insoweit solches möglich ist, zum Gegenstande der Behandlung zu machen, zurückgebliebene Nachgeburtsreste, Blutcoagula, gastrische Reize zu entfernen, die fortdauernden stärkeren Nachwehen zu beseitigen. In sehr vielen Fällen leistet hier das Opium, wenn es mit gehöriger Vorsicht angewendet wird, die trefflichsten Dienste. Ausserdem sind die bereits genannten Mittel zu benutzen, und besonders ist auch auf den geregelten Fortgang der Lochien und der Milchabsonderung zu wirken.

III. Die Lähmungszustände der Wöchnerinnen.

§. 247.

Man hat auf die den Charakter der Lähmung bekundenden Krankheitszustände der Wöchnerinnen im Allgemeinen weniger Aufmerksamkeit verwandt, als diese ihrer Bedeutung und ihrer verschiedenen ursächlichen Begründung nach verdienen. Im Allgemeinen sind sie entweder die unmittelbare Folge des Geburtsvorganges, und bedingt durch die plötzliche Veränderung, welche die Beendigung desselben im weiblichen Organismus hervorbringt, oder sie treten auch als Folgezustände anderer Puerperalkrankheiten auf.

Die wichtigeren hierhergehörigen, und in näheren Betracht zu ziehenden Zustände sind folgende:

1) Die nervöse Erschöpfung, die Ohnmacht und der Scheintod der Wöchnerinnen.

2) Die Apoplexie der Wöchnerinnen.

3) Die partiellen Lähmungen der Wöchnerinnen.

Diese verschiedenen Zustände will ich in dem Nachfolgenden kurz erörtern.

1. Die nervöse Erschöpfung, die Ohnmacht und der Scheintod der Wöchnerinnen.

§. 248.

Ich fasse diese drei Zustände zusammen, da sie in naher Verwandtschaft zu einander stehen.

a) Die nervöse Erschöpfung der Wöchnerinnen.

(NB. der Neuentbundenen.)

Diess ist ein höchst bedenklicher und bedeutungsvoller Zustand, der wohl in der Regel als Ohnmacht aufgefasst worden ist, mit der er allerdings eine grosse äussere Aehnlichkeit

hat, von der er sich aber ganz besonders durch seine längere Dauer und den Wechsel zwischen Remissionen und neuen Anfällen unterscheidet. Die Schriftsteller haben diesen Zustand bis jetzt nicht als einen besonderen unterschieden, und, soviel mir bekannt ist, hat allein Johnson Kelso in Lisburn (*the Lancet.* Nro. 864; — im Auszuge in den Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. 2. Heft 4. S. 604) eine Beschreibung desselben veröffentlicht. Ich habe Gelegenheit gehabt, durch eigene Beobachtungen mich von der Richtigkeit dieser Beschreibung zu überzeugen, nur scheint es mir, dass eine genaue Abgrenzung dieses Zustandes von der Ohnmacht nicht füglich möglich sei, wenn ich auch zugestehe, dass hier mehr ein Leiden des gesammten Nervensystems, jedoch mit Einwirkung auf die Blutcirculation, bei der Ohnmacht dagegen mehr eine unmittelbare Störung der Herzthätigkeit zu Grunde liegt. Die genaue Unterscheidung ist auch weniger wesentlich, da beide Zustände selbst in der Behandlung keine Verschiedenheit bedingen, insofern bei der Ohnmacht nicht die Blutleere concurrirt. Burns beschreibt (i. a. W. S. 544) einen Zustand von nervöser Erschöpfung, der hierher zu rechnen sein dürfte. Ebenso gedenkt Renton in seiner Abhandlung über das Puerperalfieber (*Edinb. Med. and Surg. Journ. Nro.* 136. *p.* 69) zweier hierher gehöriger Fälle. Auch Carus (Gynäkologie Bd. 2. S. 464) schildert einen Zustand von Erschöpfung, der nach der Geburt eintritt und zur Ohnmacht so wie zu Zuckungen geneigt macht.

Der Krankheitszustand kommt übrigens selten vor, und Kelso beschreibt denselben in der Hauptsache wie folgt. Die nervöse Erschöpfung tritt meist erst 20—30 Minuten nach der Geburt des Kindes, oder 5—10 Minuten nach der Entfernung der Placenta nach einem langsamen und schweren Geburtsverlaufe ein. Besonders werden Frauen von nervöser oder nervös-vollblütiger Constitution von derselben befallen. Ihr Eintritt kündigt sich öfter durch Wehsein und Druck in den Präcordien, allgemeines Angstgefühl, Unruhe, beschleunigten Puls, Benommenheit des Kopfes, so wie durch das Gefühl von Er-

schöpfung an. Alles diess erfolgt aber, ohne dass eine Blutung oder eine besondere andere Ursache vorhanden ist.

Plötzlich tritt nun Umneblung der Sinne, ein ohnmachtähnlicher Zustand und bedeutende Schwächung oder gänzlicher Verlust des Bewusstseins ein. Die Augen bleiben offen, sind mehr hervorragend als gewöhnlich, stier, oder die Augenlieder sind halb geschlossen, das Athmen ist kaum wahrnehmbar oder gänzlich unterbrochen; die Herzthätigkeit dagegen ist vernehmbar und regelmässig, aber schwach, ohne Impuls und ohne Energie; der Puls ist klein, schwach, sehr leicht fortzudrücken und in manchen Fällen kaum fühlbar. Das Antlitz ist bleich, ausdruckslos; die Haut ist in Folge des geschwächten Blutumlaufes blass und kühl; ebenso die grossen Schaamlefzen. Die Extremitäten, sowohl die oberen als die unteren, werden kalt und bekommen eine gewisse wächserne Steifheit und Biegsamkeit, indem sie die Lage, in die man sie versetzt hat, beibehalten, oder sie sind schwach und leblos. Die Kranke hat gewissermassen das Ansehen, als wenn sie durch furchtbaren Blutverlust gänzlich erschöpft sei, aber bei genauerer Untersuchung ergiebt sich, dass weder eine innere noch eine äussere Blutung, sondern nur der gewöhnliche geringfügige Blutabgang vorhanden ist. Aus diesem schon beim ersten Anblick höchst beunruhigenden Zustande wird die Frau nur mit grosser Schwierigkeit und nur für einige Zeit erweckt, und zwar nur durch Kneifen der Haut zwischen den Fingern, durch lautes Hineinrufen in das Ohr, durch Anwendung von flüchtigen Salzen, verbrannten Federn, durch Aufspritzen von kaltem Wasser in das Antlitz u. s. w.

Dieser Zustand dauert 3—4 Stunden und wird aus einer Reihenfolge kleiner Anfälle, die bald mehr bald minder häufig sind, und nach und nach immer schwächer werden, zusammengesetzt. Die zwischen den einzelnen Anfällen liegenden Remissionen sind übrigens nur unvollständig, obgleich das Bewusstsein um etwas wieder zurückkehrt, und die Blutbewegung etwas freier wird. Nach und nach werden dieselben ebenfalls vollständiger. Wenn die Frau sich wieder ganz erholt hat, wun-

dert sie sich gewöhnlich über die Angst und Bestürzung, mit der Anverwandte und Freunde um ihr Bett herumstehen. Sie hat nur ein undeutliches Bewusstsein von dem, was seit ihrer Entbindung mit ihr vorgegangen ist, und erklärt sich, abgerechnet etwas Kopfschmerz und vielleicht ein Gefühl von Zerschlagenheit und Schmerzhaftigkeit in den Gliedmassen, für ganz wohl.

§. 249.

Das ätiologische Verhältniss dieses allerdings seltenen Krankheitszustandes liegt noch im Dunkeln. Von der Ohnmacht unterscheidet sich derselbe ganz besonders durch seine längere Dauer, den Wechsel zwischen wiederkehrenden Anfällen und Remissionen, die Fortdauer der Blutbewegung, wiewohl dieselbe bedeutend geschwächt ist, ganz besonders auch durch das Verhalten der Augen und der Gliedmassen. Ohne Zweifel hat der Zustand nach der einen Seite hin Aehnlichkeit mit der Ohnmacht, nach der anderen mit der Catalepsie. Die Erfahrung lehrt, dass derselbe besonders nur bei Personen von nervöser Constitution, bei welchen zugleich auch die Hysterie heimisch ist, beobachtet wird, und dass es Frauen giebt, bei welchen sich derselbe nach jeder Entbindung wieder einstellt. Bei der Ausbildung desselben hat man ausser der hysterischen Disposition wohl noch besonders als ursächliches Moment die mit der Entleerung des Uterus plötzlich veränderte Spannung im Gesammtnervensystem, so wie die durch die Aufhebung der im Unterleibe vorhanden gewesenen Hindernisse bedingte veränderte Blutbewegung anzusehen; von beiden Seiten her kann aber allerdings ein Collapsus begünstigt werden. Indessen kommt auch wohl die hysterische Krampfsucht, vielleicht in ihrer Einwirkung auf das Herz, in Betracht, so dass der Zustand eine Vermischung von Collapsus und krampfhafter Ohnmacht einzuschliessen scheint. Immer wird man demselben eine grössere Bedeutung zuschreiben müssen, da er bei einem höheren Grade seiner Ausbildung wohl zum Scheintode und zur wirklichen nervösen Apoplexie führen kann.

§. 250.

Bei der Behandlung haben wir eine flüchtige Aufregung des Nervensystems und Ansp ornung der Blutbewegung zu erzielen.

Man reiche innerlich flüchtige Reizmittel, besonders *Aether, Liq. Ammon. succin.*, *Moschus* in grösserer Gabe; man wende äusserlich Reizmittel an, halte *Liq. Ammon. caustic.*, Essigsäure, *Ammon. carbon. pyrooleos.* und andere Riechmittel unter die Nase, lasse das Gesicht mit Spiritus oder einer Abkockung von aromatischen Kräutern mit Wein waschen, die Extremitäten reiben oder warm einhüllen. Selbst ein warmes aromatisches Bad dürfte bei einer grösseren Intensität und Hartnäckigkeit des Zustandes zu empfehlen sein. Eine horizontale Lage mit etwas erhöhtem Kopfe und die Einwirkung einer reinen Luft sind ebenfalls zu beachten. Vorzüglich ist aber auch der Uterus zu bewachen, damit nicht etwa eine Blutung aus demselben überrascht.

§. 251.

b) Die Ohnmacht der Neuentbundenen und Wöchnerinnen.

Wie die Reizung zu Ohnmachten oft schon in der Schwangerschaft sich geltend macht, und Ohnmachtsanfälle bei plethorischen und hysterischen Subjekten auch wohl während der Geburt vorkommen, so ist diess noch häufiger gleich nach der Entbindung der Fall, wird auch hin und wieder noch in der späteren Zeit des Wochenbettes in Folge entschiedener Krampfdisposition bei nervösen Subjekten beobachtet. Die Erscheinungen, welche die Ohnmacht bezeichnen, sind bekannt und dürfen hier nicht erst genauer geschildert werden. Im Allgemeinen sind es Umneblung der Sinne und des Bewusstseins nach vorhergegangener Angst und öfterem Gähnen, Klingen vor den Ohren, Dunkelwerden vor den Augen, Erbleichung des Gesichts und der Lippen, glanzloses, mattes Auge, Erschlaffung und Haltungslosigkeit des ganzen Körpers, Kälte der

Extremitäten, des Gesichts und des ganzen Körpers, Verminderung des Puls- und Herzschlages bis auf ein Minimum, auch wohl gänzliches Ausbleiben desselben, und ein leises, kaum bemerkbares Athmen. Der Zustand tritt meist plötzlich ein, dauert einige Minuten, und nach und nach kehren Bewusstsein und Blutbewegung, hin und wieder unter leichten Zuckungen, zurück.

Durch verschiedene Ursachen kann bei Neuentbundenen die Ohnmacht hervorgerufen werden, und zwar geschieht solches mitunter durch die auf die Geburt folgende Erschöpfung und veränderte Blutbewegung, bei welcher ein Missverhältniss der Circulation durch die Lungen und das Herz eintreten, und eine Funktionshemmung, besonders in letzterem Organe, bedingen kann; oder die Ohnmacht tritt als Folge eines starken Blutverlustes, oder endlich auch in Folge einer spastischen Einwirkung auf das Herz hervor. Ohne Zweifel ist die durch Blutverlust bedingte Ohnmacht die gefährlichste, und kann mit zunehmender Steigerung in den Tod übergehen.

Die Behandlung muss die verschiedene ursachliche Begründung berücksichtigen. Vor allen Dingen ist eine etwa vorhandene Blutung zu beachten und schnell zu stillen, wie weiterhin angegeben werden wird. Eine Unordnung in der Blutbewegung gleicht sich meist bald aus, und nur bei entschiedener Blutüberfüllung würde zur Verhütung der Wiederkehr der Anfälle eine Blutentziehung zu machen sein. Sonst gebe man eine horizontale Lage mit erhöhtem Kopfe, sorge für den Zutritt einer reinen kühlen Luft, lasse den Körper reiben, wasche die Schläfe mit Essigsäure, bespritze das Gesicht mit kaltem Wasser und lasse etwas *Spirit. sulph. aether.* mit warmem Chamillenthee verschlucken. Bei der durch Erschöpfung oder Krampf erzeugten Ohnmacht sind Riechmittel und kräftige Excitantia anzuwenden.

§. 252.

c) Der Scheintod der Wöchnerinnen.

Derselbe geht aus der nervösen Erschöpfung oder Ohnmacht hervor und ist am häufigsten die Folge starker Blutun-

gen. Aber auch die hysterische Erkrankung kann zu demselben Veranlassung geben, und verweise ich auf den hierüber handelnden Abschnitt. Ueberall, wo bei Neuentbundenen das Leben plötzlich erlischt, hat man den Zustand als Scheintod aufzufassen und demgemäss zu verfahren. Was nach Verblutungen zu thun ist, wird an dem betreffenden Orte angegeben werden.

2. Die Apoplexie der Wöchnerinnen.

§. 253.

Abgesehen davon, dass die Apoplexie bei Wöchnerinnen als Folge der Eclampsie vorkommt, giebt es auch Fälle, wo sie als für sich bestehende Erkrankung beobachtet wird. Vorzugsweise ereignet sich diess bei plethorischen Subjekten, bei denen durch die Geburt eine ungewöhnlich starke Blutanhäufung im Gehirn bedingt wurde. Hier tritt mitunter nach vollendeter Geburt in Folge der veränderten Blutbewegung eine mehr oder weniger vollständige Gehirnlähmung ein. Es liegt dann eine *Apoplexia sanguinea* vor, welche die sonst gewöhnliche Behandlung fordert.

Ein anderes Mal führt die Erschöpfung der Wöchnerinn wohl zu einer *Apoplexia nervosa*, die die grösste Lebensgefahr bedingt, und die ebenfalls die sonst für diesen Zustand passende Behandlung fordert. Auch Gemüthsaffekte können eine solche *Apoplexia nervosa* herbeiführen.

Einen hierher gehörigen Fall hat mir mein College Dr. Glubrecht mitgetheilt. Die Frau eines Schiffscapitäns, etwa 26—28 Jahr alt, wurde am 2. Juli d. J. zum erstenmal glücklich und auf ganz normale Weise entbunden. Die Wöchnerinn erfreute sich bis zum 5ten des besten Wohlseins, die Lochien flossen gehörig, das Milchfieber stellte sich am 2ten Abend nach der Entbindung ein, und die Brüste füllten sich so, dass das Kind nicht nur ordentlich genährt werden konnte, sondern auch das Absaugen durch eine Wärterinn nöthig wurde; Stuhlgang war nach Application von gelinden Klystiren gehörig erfolgt,

Schlaf stets ruhig und ordentlich. Am 5ten Nachmittags fiel das Benehmen der Wöchnerinn ihrer Umgebung etwas auf, indem dieselbe, aus dem Schlaf erwachend, die Besorgniss äusserte, verrückt zu werden, da so sonderbare Gedanken sie belästigten. Es dauerte dieses Benehmen nicht lange, vielmehr wurde die Frau auf beruhigendes Zureden ihrer Angehörigen wieder heiter. Gegen 6 Uhr Abends stellte sich jedoch Phantasiren ein, und die hinzugerufene Hebamme rieth, sofort zum Arzt zu schicken, liess einstweilen etwas Brausepulver nehmen und setzte ein Klystir. Um 8½ Uhr sah Dr. G. die Kranke; sie lag mit geschlossenen Augen im Bette und warf sich unruhig hin und her. Die Farbe des Gesichts war geröthet, die ganze Haut heiss, aber trocken, der Unterleib wenig aufgetrieben, aber auch beim tiefsten Drucke nirgends schmerzhaft, die Lochien flossen noch etwas, der Puls äusserst frequent (140 — 145), härtlich, zusammengezogen, die Brüste voll und hart. Beim starken Anreden schlug die Kranke die Augen auf, antwortete auf einige Fragen gehörig, sagte namentlich, dass sie starke Kopfschmerzen, Durst und viel Angst habe, und sich ausserordentlich krank fühle. Die Besinnung schwand aber gleich wieder. Verordnung: Venäsect. von 3 Tassen, *Calomel* ständlich *gr. jj*, kalte Umschläge auf den Kopf. Um 11 Uhr war Alles schlimmer, Bewusstsein ganz fort, Puls noch frequenter, weicher, zitternd, Leib etwas tympanitisch aufgetrieben; die Kranke warf sich höchst unruhig hin und her, stöhnte sehr viel und laut, und hatte eben den Stuhlgang unter sich gelassen. Verordnung: Vesicans in den Nacken, Senfpflaster auf den Unterleib, kalte Umschläge auf den Kopf; innerlich *Liq. Ammon. succin.* ℥β auf ℥jv Wasser; ½ ständl. 1 Esslöffel. Um 1 Uhr begann *Catarrhus suffocativus,* und um 5 Uhr erfolgte der Tod. Es konnte keine andere Ursache der Krankheit ermittelt werden, als eine schon seit längerer Zeit andauernde, aus ehelichen Verhältnissen hervorgegangene, gemüthliche Verstimmung. Bei der Section war ich zugegen. Wir fanden weder im Gehirn, noch sonst irgendwo eine krankhafte Veränderung. Die Eröffnung der Brusthöhle, die zur Untersuchung des Herzens

und um etwa vorhandene Spuren einer *Endocarditis* aufzufinden, von Wichtigkeit gewesen wäre, wurde leider nicht gestattet. Indessen lässt sich aus der Ursache, den Erscheinungen und dem Verlaufe der Krankheit wohl mit ziemlicher Sicherheit folgern, dass es sich hier um einen durch den gemüthlichen Affekt hervorgerufenen eclampsieartigen Zustand und dessen Uebergang in *Apoplexia nervosa* gehandelt habe.

Bei den serösen Metastasen der Wöchnerinnen habe ich endlich auf die Richtung solcher Metastasen nach dem Gehirn aufmerksam gemacht, und verweise ich in dieser Beziehung auf das an jenem Orte Gesagte.

Die plötzlichen Todesfälle in den ersten Tagen des Wochenbettes sind auf die eine oder die andere der genannten Ursachen zurückzuführen.

3. Die partiellen Lähmungen der Wöchnerinnen.

§. 254.

Lähmungsartige Zustände einzelner Theile kommen bei Wöchnerinnen sehr häufig vor, und ich will die beachtenswerthesten hier kurz anführen.

a) Vor allen Dingen fordert der lähmungsartige Zustand des Uterus unsere Aufmerksamkeit, der nach manchen, besonders rasch verlaufenden Geburten, aber auch bei schwächlichen und erschöpften Subjekten, vorzugsweise auch nach gewaltsamen Entbindungen beobachtet wird, und der sich in einer mangelnden Contraction der Gebärmutter kund giebt. Die Gebärmutter bleibt sackförmig, schlaff und gross, und die Folge dieses Zustandes ist zunächst eine starke Blutung, auch wohl Umstülpung. Bei jenen Krankheitszuständen soll daher auch weiter von diesem üblen Ereignisse gesprochen werden.

b) In seltenen Fällen hat man *Amaurosis* als Folge des während der Geburt statt findenden Blutandranges nach dem Kopfe beobachtet. Dieselbe ist als eine congestive oder durch Blutextravasat erzeugte Lähmung zu würdigen und zu behandeln.

c) Schwächung oder Verlust des Gedächtnisses ist nach schweren Geburten, bei denen gleichfalls ein starker Blutandrang nach dem Kopfe stattfand, besonders aber nach überstandener Eclampsie oder nach Anfällen von nervöser Erschöpfung häufiger beobachtet worden. Hier ist in der Regel eine schlechte Prognose zu stellen, besonders dann, wenn auf eine Ausschwitzung oder ein Blutextravasat geschlossen werden muss.

d) Hemiplegie und Paraplegie werden ebenfalls als Folgen eines starken Blutandranges nach dem Rückenmarke und davon ausgegangener Blutergiessung hin und wieder beobachtet. Ich sah den Zustand ein Mal unmittelbar auf die Geburt folgen. Häufiger tritt diese Form der Lähmung später auf in Folge einer ursprünglichen oder metastatischen *Arachnitis puerperalis*, oder in Folge der früher besprochenen serösen Metastasen nach dem Rückenmarke. Aber ganz besonders beobachten wir dieselbe auch in Folge der vorhergegangenen Eclampsie und Apoplexie. Diese sämmtlichen ursachlichen Verhältnisse weisen auf eine schwierige und selten mögliche Heilung hin. Die Behandlung muss mit Berücksichtigung der verschiedenen Ursachen nach den bei der Kur der Lähmungen geltenden Principien ausgeführt werden.

§. 255.

e) Die Lähmung einer oder beider Unterextremitäten ist aber diejenige Form, die am häufigsten als unmittelbare Folge der Entbindung beobachtet wird, und die daher nach ihrer verschiedenen ursächlichen Begründung hier unsere besondere Aufmerksamkeit verdient.

Im Allgemeinen geht sie entweder von den Centralorganen des Nervensystems, dem Gehirn oder Rückenmarke, aus, und dann ist sie die Folge eines apoplektischen Zustandes, in welcher Hinsicht hier keine weitere Erörterung nothwendig ist; oder aber sie ist das Resultat einer topischen Affektion in den Beckennervengeflechten und den Schenkelnerven selbst, und diese Art ihrer Ausbildung soll hier specieller besprochen werden. Die in Betracht kommenden Ursachen sind der durch den

Kindskopf bewirkte Druck, eine später eintretende Entzündung der Nervenscheide mit ihren Folgen, und eine unmittelbare Ausschwitzung in der Nervenscheide ohne vorhergegangene Entzündung.

Der Druck, den der Kindskopf bei seinem Durchgang durch das Becken auf die Nervengeflechte und Nervenstämme ausübt, ist zwar nicht immer so bedeutend, als gewöhnlich angenommen wird, da die Nerven theils in Knochenfurchen liegen, theils durch vorspringende Knochen gegen den Druck geschützt werden, wie die Kreuzbein- und untersten Lendennerven, theils aber auch Weichgebilde zur Unterlage haben, wie das Hüftgeflecht und der *Nervus obturatorius.* Es kann aber allerdings ein stärkerer Druck auf die Nerven statt finden, wenn die Bildung des Beckens solches begünstigt, oder bei der Application geburtshülflicher Instrumente. Am meisten ist der *Nervus obturatorius* diesem Drucke ausgesetzt; das Zucken und die heftigen Schmerzen in den dreiköpfigen, Kamm- und schlanken Schenkelmuskeln, die bei schweren Geburten öfter beobachtet werden, stehen hiermit im Zusammenhange. In selteneren Fällen wirkt dieser Druck auch auf die Hüftgeflechte. Die Folgen sind Schmerz, wie bereits bei der *Neuralgia cruralis* erwähnt worden ist, und behindertes Bewegungsvermögen bis zum Grade der Lähmung. Diese Zufälle gehen in der Regel nach einigen Tagen von selbst vorüber.

In Folge des gedachten Druckes, aber auch wohl aus anderen Ursachen, bildet sich hin und wieder eine entzündliche Affektion im Hüftnerven und in den Nervenstämmen des Hüftgeflechts aus und bedingt als Folgezustand Lähmung. Bei der *Neuralgia cruralis* ist hiervon schon die Rede gewesen. Immer gehen der Lähmung hier die Schmerzen vorauf und bestehen auch wohl mit derselben gleichzeitig noch fort.

Eine dritte Art der topischen Begründung der Lähmung kommt ohne vorhergegangene Entzündungserscheinungen, theils mit, theils ohne Zeichen der Neuralgie in Folge einer Ausschwitzung im Neurilem zu Stande.

Eine vierte Art, die sogenannte hysterische Pseudolähmung,

übergehe ich hier, da ich bei der Hysterie davon zu sprechen gedenke.

§. 256.

Die durch Druck veranlasste Lähmung, so lange sie ohne Entzündung besteht, lässt in der Regel eine günstige Prognose zu; sie verschwindet meist nach und nach von selbst. In einzelnen Fällen kann sie freilich auch längere Zeit fortdauern. Meist bleibt sie in der Grenze der unvollkommenen Lähmung.

Die durch Entzündung herbeigeführten Lähmungen sind im Allgemeinen schwieriger zu beseitigen und besonders dann oft sehr hartnäckig und schwer heilbar, wenn das entzündliche Stadium vorübergegangen ist, und es sich allein um die Folgen der Entzündung handelt.

Die von einer Exsudation im Neurilem veranlassten Lähmungen bilden sich sehr schleichend aus und verlaufen überhaupt langsam, werden aber dennoch bei einer zweckmässigen Behandlung oft geheilt, oder doch wesentlich gebessert.

Dass die von den Nervencentris ausgehenden Lähmungen immer eine ungünstige Prognose geben, liegt nahe.

§. 257.

Die erste Art der Schenkellähmung fordert nur ein ruhiges Verhalten und Aufmerksamkeit rücksichtlich der Verhütung einer nachfolgenden Entzündung. In dieser Beziehung ist auf geregelten Fortgang der Stuhlausleerungen zu sehen, sonst, wie bei der Neuralgie angegeben worden ist, zu verfahren, und beim Verdacht auf eine beginnende Entzündung eine kräftig wirkende topische Blutentziehung zu veranstalten.

Wo sich aber die Merkmale der Neuritis kund geben, schreite man zur wiederholten Application einer grösseren Zahl von Blutegeln möglichst nahe an der leidenden Stelle, zur Anwendung eines wirksamen Gegenreizes hinter dem grossen Trochanter, zur kräftigen inneren Anwendung des Calomels und zur Einreibung der grauen Salbe. Erst wenn jeder Verdacht der Fortdauer einer entzündlichen Reizung beseitigt ist, kann man zu Reizmitteln übergehen.

In denjenigen Fällen, wo die Lähmung schleichend auftritt und ohne Entzündungsmerkmale sich ausbildet, müssen kräftige Gegenreize im Verlaufe der Nerven und Mittel, welche sonst der Resorption förderlich sein können, angewendet werden. Eine passende Mercurialkur leistet hier das Meiste. Man unterstütze dieselbe durch reizende Einreibungen. In der späteren Zeit ist am meisten von den warmen Bädern zu Teplitz, Wiesbaden, Baden, Baden-Baden, Warmbrunn, Nenndorff, Aachen zu erwarten, und in der That bringt hier die Zeit öfter noch sehr spät Besserung, oder gar vollkommene Heilung.

IV. Die Geisteskrankheitszustände der Wöchnerinnen.

§. 258.

Das häufige Vorkommen von Geistesstörungen bei Wöchnerinnen haben bereits die ältesten Aerzte beobachtet. Schon Hippocrates (*Magni Hippocratis Coi opera omnia graece et latine edid. J. A. van der Linden. Vol. II. Lugd. Batav.* 1665; *de mulierum morbis L. I.* §. 66. *p.* 456. und §. 70. *p.* 459.; desgl. *Vol. I. Aphorism. Sect. V.* §. 40. *p.* 94.) gedenkt an verschiedenen Stellen der Geistesstörungen der Wöchnerinnen. Was beim Aretaeus, Alexander Trallianus, Aëtius, Galen und Caelius Aurelianus hierauf Bezügliches vorkommt, ist zu unbestimmt, als dass es einen Werth haben könnte. Dagegen finden wir beim Schenkius a Grafenberg (*Observationum medicarum tomus alter. Frankofurth.* 1600 *Lib. IV. Observat.* 238. *p.* 248, *Observat.* 239 und 240.) ganz zuverlässige und unzweifelhafte Mittheilungen über die *Mania puerperalis. Rodericus a Castro Lusitanus* (*de universa mulierum medicina opus absolutissimum. Pars II. Coloniae* 1603. *L. II. c.* 3. *p.* 116) spricht ebenfalls schon ausführlicher über die Geistestörungen der Wöchnerinnen. Ebenso gedenken der-

selben Mercatus (*Gynaeciorum Libri IV. Tom. IV. Basil.* 1588. *L. II. c.* 4. *p.* 141.) und Sennert (*Opera, Tom. III. Lugd.* 1676. *L. IV. Pars II. Sect. VII. c.* 7. *p* 744.) Auch in der späteren Zeit haben die Schriftsteller diese Zustände nicht unbeachtet gelassen, ohne jedoch gründlicher auf die Sache einzugehen. Und so herrscht noch bis zum heutigen Tage in diesem Gebiete der praktischen Medizin eine grosse Verwirrung, oder doch wenigstens eine grosse Unbestimmtheit, obschon neuere Schriftsteller mehrfach bestrebt gewesen sind, den Gegenstand aufzuklären.

§. 259.

Wenn ich in dem Nachstehenden die Geistesstörungen der Wöchnerinnen näher zu würdigen und darzustellen beabsichtige, kann ich nicht umhin, den Begriff derselben weiter auszudehnen, indem ich die Hysterie, welche bei Wöchnerinnen nicht selten eine so wichtige Rolle spielt, hier mit aufnehme. Ich halte mich hierzu um so mehr berechtigt, als die Hysterie ohne Zweifel als ein gemischter, psychisch-somatischer Krankheitszustand angesehen werden muss, und die bis zur Ekstasis und dem Traumleben gesteigerten Grade derselben, die gerade bei Wöchnerinnen öfter beobachtet werden, in das Gebiet der Geistesstörungen fallen, eine bestimmte Abgrenzung in der Manifestirung dieses Krankheitszustandes daher überhaupt gar nicht stattfindet.

Ich handle somit:

1. Von der Hysterie der Wöchnerinnen.
2. Von den eigentlichen Geisteskrankheiten derselben.

1. Die Hysterie der Wöchnerinnen.

(Als gemischter, psychisch-somatischer Krankheitszustand.)

§. 260.

Es ist eine sehr grosse und anerkannte Schwierigkeit, eine nur einigermassen genügende Definition der Hysterie zu geben, und ich muss darauf verzichten, die in dieser Beziehung so viel-

fach gemachten Versuche zu vermehren. Dubois, Ideler, Andral, Rostan, Brodie, Thompson, Robertson, Romberg und Hirsch haben diesen Gegenstand in der neueren Zeit vorzugsweise specieller beleuchtet. Romberg sagt, der wesentliche Charakter der Hysterie ist Uebergewicht der von einem bestimmten Heerde angeregten Reflexbewegungen und Mitempfindungen über die von Vorstellungen abhängigen Bewegungen und Empfindungen, Willenlosigkeit ist ihr psychisches Gepräge, die geistige Intention wird überwältigt und steht gefangen unter der physischen Reflexherrschaft. Mit Recht bemerkt aber Hirsch (a. a. O. S. 90), die Hysterie ist zu betrachten als eine eigenthümliche Anomalie des *Sensorium commune*, welche eine vermehrte Agilität, eine verstärkte und regellose Strömung des Nervenprincips nach allen Richtungen bedingt. Denn in der That ist diese Strömung verstärkt nicht bloss in der Richtung nach dem Nervencentrum und durch dasselbe, sondern auch von demselben aus; die Hysterische, weit entfernt willenlos zu sein, kann, wenn sie nur eben will, eine Energie des Willens entwickeln, die einem Gesunden höchstens in den Momenten der stärksten Geistesanspannung möglich ist. Der Grundcharakter der Hysterie ist daher Agilität, Exaltation, Wechsel. Das geistige Auge schaut bei der Hysterischen nicht auf das, was sie leidet, sondern auf das, was sie thut; sie fühlt sich als die geistreichste, liebenswürdigste ihres Geschlechtes, und in den schwereren Fällen wenigstens als die erhabenste Dulderin. Erreicht der Zustand den höchsten Grad, so haben Hysterische nach der körperlichen Richtung hin ihre Nerven so in ihrer Gewalt, wie der gewandteste Jongleur seine Muskeln; sie können nach Belieben Krämpfe bekommen, wenn sie ihren Willen durchsetzen oder sonst Effekt machen wollen, und diese Krämpfe, wenn gleich willkührlich hervorgerufen, sind keineswegs simulirt. Ich möchte hinzufügen, dass bei Hysterischen auch in der Richtung auf das Seelenorgan eine gleiche Agilität in der Aufregung und intensiven Verfolgung der Vorstellungen sich geltend macht, ja dass eine derselben so vorherrschend und überwiegend werden kann, dass eine vollkommene Täuschung

und ein Heraustreten aus den realen Verhältnissen der Welt erfolgt, und das Bild der Ekstase und des Traumlebens hervortritt, wobei dann gewöhnlich auch eine totale Veränderung des gemüthlichen Charakters und oft der grellste Contrast gegen das sonstige Verhalten desselben beobachtet wird.

Diese wenigen und allgemeinsten Hauptzüge mögen nur die nahe Beziehung der Hysterie zu den Geistesstörungen anschaulich machen, und darauf hinweisen, dass bei derselben sowohl das psychische als das somatische Nervenleben eine Störung erleidet.

§. 261.

Es kann hier nicht meine Absicht sein, auf eine speciellere Erörterung der hysterischen Krankheitsbildung einzugehen, vielmehr beabsichtige ich nur auf den Einfluss hinzuweisen, den die Lebensstimmung der Wöchnerinnen in Beziehung auf die Steigerung der Hysterie ausübt, und die Erscheinungen hervorzuheben, mit welchen sich dieselbe bei Wöchnerinnen besonders geltend macht.

Dass die Hysterie als das Resultat einer besonderen erethischen und perversen Stimmung in der Funktion des Gehirns und des Nervensystems, und daher als das Produkt eines fehlerhaften Constitutionsverhältnisses, das theils angeboren, theils erworben sein kann, betrachtet werden müsse, dürfte im Allgemeinen zugestanden werden können. Diese nervöse hysterische Verstimmung wurzelt aber zugleich in der vegetativen Seite des Organismus, und die Aerzte haben daher längst Differenzen im hysterischen Habitus anerkannt, die sie als gracile, erethische, plethorische und anaemische hysterische Constitution bezeichnet haben. Dieses verschiedene Verhalten der hysterischen Krankheitsanlage ist von Bedeutung für den Einfluss, den die Schwangerschaft auf die Steigerung oder das Zurücktreten der hysterischen Zufälle äussert, und aus demselben erklärt sich die bekannte Thatsache, dass viele Hysterische durch die Schwangerschaft gebessert, viele dagegen, besonders in den ersten Monaten, verschlechtert werden. Wenn hierbei in ersterer Beziehung ganz

besonders der veränderte Zustand der vegetativen Seite des Lebensprocesses und die Ausgleichung in Anschlag gebracht werden muss, welche die bei der Hysterie so oft vorwaltende Verstimmung in der Geschlechtsnervensphäre durch die Schwangerschaft erfährt, so dürfte in letzterer Beziehung vorzugsweise der Einfluss zu erwägen sein, der in Folge der durch die Schwangerschaft gesetzten veränderten Beziehung des Geschlechtssystems zu anderen Theilen sich in einem gesteigerten und abgeänderten Consensus und davon ausgehenden Reflexerscheinungen kund giebt.

Auf die einmal vorhandene hysterische Nervenstimmung wird aber die Geburt immer einen sehr bedeutenden, leicht zu abnormalen Funktionsäusserungen führenden Einfluss ausüben müssen, der sich theils in einer vielfach modificirten Krampfbildung oder in krankhaft gesteigerten Mitempfindungen, theils aber auch in psychischen Verstimmungen, unter welchen ich besonders die Ekstase nennen will, zu erkennen giebt. Die Anomalien der Wehen, die *Eclampsia hysterica*, die hysterische Ohnmacht, und viele andere während der Geburt vorkommende Erscheinungen gehören hierher. Es erklärt sich aber diese Steigerung, welche die hysterische Krankheitsanlage durch die Geburt erfährt, eines Theils aus dem die Reizempfänglichkeit vermehrenden Einflusse des Geburtsvorganges, anderen Theils aber auch aus den Störungen des Blutumlaufes, aus welchen Blutstasen in wichtigen Organen so leicht hervorgehen, vorzüglich auch aus dem Schwanken in der gleichmässigen Lebensspannung des Nervensystems, welches die Folge der durch die Geburt gesetzten veränderten Stellung des Lebens der Geschlechtsorgane ist. Inzwischen giebt es allerdings auch Fälle, wo die vollendete Geburt gleichsam ein beruhigendes Moment wird, und wo besonders auch die aus dem mütterlichen Verhältnisse hervorgehende gemüthliche Stimmung wohlthätig wirkt. In anderen Fällen erlangt die hysterische Verstimmung der Wöchnerinnen nicht selten von der psychischen Seite her ganz besonderen Zuwachs, und es sind vorzugsweise Gemüthsaffekte, welche eine extreme Ausbildung der hysterischen Erkrankung

bei Wöchnerinnen hervorrufen, und in deren Vorstellungskreis sich manche Wöchnerinnen so hinein leben, dass sie sich den sie beherrschenden Launen und der Befriedigung einer excentrischen Willensaufregung mit Hintansetzung aller besseren Regungen des Herzens und ihrer Pflichten ganz hingeben. Unter den Ursachen, welche bei Wöchnerinnen der hysterischen Krankheitsbildung Vorschub leisten, kommen freilich noch mancherlei somatische Einflüsse, deren specielle Anführung ich hier jedoch übergehe, in Betracht; vor allen nehmen aber die besprochenen Gemüthsaffecte und daraus hervorgegangene anhaltende Gemüthsverstimmungen den ersten und wichtigsten Platz ein. Empfundener Mangel an Theilnahme und Aufmerksamkeit seitens des Gatten und der Angehörigen, und das hieraus geweckte Bedürfniss und Verlangen, die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken und gleichsam Theilnahme zu erzwingen, liegt in solchen Fällen öfter in der Tiefe des Gemüths versteckt.

§. 262.

Die hysterische Erkrankung der Wöchnerinnen stellt sich zwar im Allgemeinen in derselben Weise wie bei anderen hysterischen Kranken dar, vorzugsweise macht sich dieselbe aber in nachfolgend bezeichneten Formen geltend.

Neuralgische Affectionen der mannigfaltigsten Art in der Form der Nachwehen, der neuralgischen hysterischen Glieder- und Gelenkaffectionen, der Mastodynie, der Odontalgie, der Kolik, der Cardialgie, gehören zu denjenigen Erscheinungen, die zwar häufig vorkommen, jedoch keine grosse Bedeutung erlangen. Zum Theil ist von denselben bei den Puerperalneuralgien bereits die Rede gewesen.

Hysterische Krämpfe in den mannigfaltigsten Formen, und bis zum Grade der Eclampsie ausgebildet, werden ebenfalls sehr oft beobachtet. Schlundkrampf, Brustkrampf, Krampf des Zwerchfells, Lachkrampf, Weinkrampf, Zuckungen, tetanische Krämpfe in der Form des Trismus und Opistothonus, krampfhafte Urinverhaltung, Herzklopfen u. s. w. kommen in der mannigfaltigsten Vermischung vor. Bei der Eclampsie ist davon bereits die

Rede gewesen. Die Beimischung von Lach- Wein- und Schlundkrampf gehört ganz besonders zu den Merkmalen der hysterischen Krampfbildung, deren weitere Eigenthümlichkeit ich hier übergehe, indem ich nur daran erinnere, dass sie oft von der Vorstellung ausgeht und so habituell wird, dass sie bei der geringsten Veranlassung, besonders bei einer psychisch wirkenden, sogleich hervortritt.

Zu den seltneren und merkwürdigeren Erscheinungen aber gehört die hysterische Lähmung. Die nervöse Erschöpfung, die hysterische Ohnmacht und der mit beiden Zuständen im Zusammenhange stehende hysterische Scheintod der Wöchnerinnen ist bereits früher besprochen worden. Die Diagnose und richtige Würdigung dieser Zustände stützt sich auf die zuverlässige Diagnose der bereits früher vorhanden gewesenen intensiveren Ausbildung der Hysterie.

Hier habe ich aber besonders die Lähmung der Gliedmassen und besonders der unteren Extremitäten im Sinne, die als eine Erscheinung der Hysterie hin und wieder beobachtet wird, und die nach meiner eigenen Beobachtung, so wie nach den mir von sehr erfahrenen Aerzten gemachten Mittheilungen ganz besonders bei hysterischen Wöchnerinnen sich ausbilden und dann wohl viele Jahre fortbestehen kann. Brodie (S. das §. 220. angef. Werk S. 37) hat diese eigenthümliche Erkrankung mit dem Namen hysterische Lähmung belegt. Es ist diess ein bei allgemeiner Reizbarkeit und Schwäche der Nerven vorkommender Zustand, bei dem der in manchen Fällen vollständige Mangel der Bewegung und Empfindung doch nicht auf einer Ertödtung der Nervenkraft beruht, bei dem die Muskeln nicht unfähig sind dem Willen zu gehorchen, sondern die Anregung des Willens fehlt, indem sie von der festwurzelnden Vorstellung der bestehenden Lähmung überstrahlt wird. Edwin Lee (*a treatise on some nervous disorders, being chiefly intended to illustrate those varieties, which simulate structural disease 2. ed.* 1838. *p.* 74 und *p.* 151) theilt mehrere hierher gehörige Beispiele mit, und die Zahl derselben lässt sich leicht vermehren, wie sich denn meiner eigenen Beobachtung, und namentlich bei Wöchnerinnen, Fälle

dieser Art dargeboten haben. Bright erzählt ein Beispiel (von Lee p. 151 angeführt), wo eine solche Pseudolähmung 7 Jahre bestand, und dann plötzlich schwand. Mein Vater (Berndt Grundsätze der praktischen Medizin. Bd. 1. S. 633) erzählt ein Beispiel, wo dieselbe 6 Jahre bestand, und dann durch eine Wunderkur plötzlich wich. Ein anderes Beispiel hat mir derselbe mitgetheilt, wo der Zustand bei einer Dame im Wochenbette entstand und mehrere Jahre fortdauerte, bis er durch eine heftige Gemüthserschütterung plötzlich geheilt wurde. Bei Wöchnerinnen geht das Uebel aus von einer schmerzhaften Affection oder einer durch die Geburt bedingten Schwäche der Schenkel, wobei die Bewegungsfähigkeit beschränkt ist. Diese Beschränkung wird dann aber bei hysterischen Personen durch die Vorstellung so imprimirt, dass die Beziehung des Willens zu den genannten Theilen ganz aufhört, und die Möglichkeit der Bewegung gar nicht zur Erwägung gelangt. Uebrigens kommen dergleichen Pseudolähmungen nicht allein an den Unterextremitäten, sondern auch an anderen Theilen vor; Aphonie, Dysphagie, Amaurosis, Ischurie werden ebenfalls hin und wieder beobachtet.

Eine andere im Wochenbette häufiger vorkommende Erscheinung ist die hysterische Ekstasis, die sich in manchen Fällen bis zum Grade des Traumlebens steigert. In der Regel liegen bei der Ausbildung dieses Zustandes Gemüthsaffekte im Hintergrunde. Noch vor ganz kurzer Zeit sah ich einen solchen Zustand bei einer Wöchnerinn, die die erste Geburt überstanden hatte und mit ihren Schwiegerältern in Unfriede gerathen war. In den mannigfaltigsten Richtungen giebt sich dieser ekstatische Zustand kund, und in seiner extremen Ausbildung bestreift er in der That die Grenze des Wahnsinns. Schlaflosigkeit und mannigfaltige andere hysterische Erscheinungen begleiten denselben. Manche nehmen ein verklärtes Wesen an und sprechen von entfernten Personen, als wenn sie mit denselben in Rapport gesetzt wären. Andere sprechen unsinnige Reden für sich hin und begehen die widersinnigsten Handlungen, um Aufsehen zu erregen, verrathen aber keine Störung ihres Bewusstseins, sobald man sie auf den rechten Weg zurückweiset. Mir ist ein Fall

dieses ekstatischen Zustandes von einer Dame bekannt, die als Wöchnerinn wegen geglaubter Vernachlässigung seitens ihres Mannes zuerst eine solche Rolle spielte, um Theilnahme zu erwecken, dann aber zum scheinbaren magnetischen Fernsehen überging und merkwürdiger Weise durch richtige Combination der Umstände einige auffallende Thatsachen lieferfe, dann, als auch diess nicht mehr gehen wollte, ihren sonst sanften Charakter so veränderte, dass sie, die Rolle einer Wahnsinnigen übernehmend, ihren Hass gegen ihre Kinder, die sie sonst lieb hatte, wandte, und dieselben auf die rohste Weise behandelte, die aber ganz plötzlich geheilt wurde, als man alle Vorbereitungen getroffen hatte, sie in eine Irrenheilanstalt zu bringen, und nun reisefertig erschien, um sie zum Wagen zu führen. Es wäre eine vergebliche Mühe, alle die verschiedenen Rollen bezeichnen zu wollen, die Hysterische bei diesem Grade der Ausbildung ihres Zustandes zu spielen im Stande sind. Dass aber gerade die Verhältnisse des Wochenbettes ganz besonders dazu geeignet sind, diese extreme Ausbildung zu begünstigen, liegt sehr nahe.

§. 263.

Wenn nun auch diese gesammten Zustände an und für sich keine Lebensgefahr bedingen, so sind sie doch nicht ohne Bedeutung für die Gesundheit, und vorzüglich auch rücksichtlich des Ueberganges in wirkliche Geistesstörung.

Die Gesichtspunkte für die Behandlung derselben ergeben sich aus dem Verfahren, welches bei der Hysterie überhaupt passend ist. Neben der somatischen Einwirkung stellt sich hier aber, und besonders bei Wöchnerinnen, die Wichtigkeit der psychischen heraus. Die neuralgischen und spastischen Affectionen werden mit Vortheil durch Arzeneien behandelt, welche sich im hysterischen Paroxysmus überhaupt hülfreich beweisen, aber bei den oben besprochenen Pseudolähmungen kann allein nur eine stärkere psychische Einwirkung erfolgreich werden, wie diess auch durch die Erfahrung vielfach nachgewiesen worden ist. Auch die ekstatischen Aufregungen fordern vorzugsweise eine entspre-

chende psychische Einwirkung, indessen habe ich bei solchen Zuständen einige Male von der Anwendung des *Tartarus stibiatus* guten Erfolg beobachtet.

2) Die eigentlichen Geisteskrankheiten der Wöchnerinnen.

§. 264.

Im Anfange dieses Abschnittes habe ich darauf aufmerksam gemacht, dass das häufige Vorkommen von Geisteskrankheitszuständen im Wochenbette schon den ältesten Aerzten bekannt gewesen ist. Auch die Aerzte späterer Zeit haben diess nicht übersehen, aber diese Zustände so wenig abweichend von den Geisteskrankheiten ausserhalb des Wochenbettes befunden, dass sie es nicht für nöthig erachtet haben, eine besondere durch das Wochenbett bedingte Modification derselben, oder ihren Ursprung aus dem Wöchnerinnenzustande hervorzuheben. Und so hat man denn auch bis in die neuere Zeit diese Krankheiten nicht überall nach ihrer Eigenthümlichkeit erfasst, und selbst viele Aerzte der neuesten Zeit gestatten nur Wahnsinnszustände oder Geisteskrankheiten bei Wöchnerinnen, aber keinen Wöchnerinnen-Wahnsinn, der in der Wöchnerinnen-Anlage seine ursachliche Begründung findet.

§. 365.

Die nachstehend verzeichnete Literatur ergiebt, was in der neueren Zeit rücksichtlich der Aufklärung des vorliegenden Gegenstandes gewirkt worden ist.

Vehr *Dissert. de melancholia ex utero in puerperio observata et curata. Franc. ad Viad.* 1705.

Amatus Lusitanus *Cent. II. Cur.* 52.

Acta natur. cur. Vol. V. Obs. 70.

de Berger *diss. de puerperarum melancholia et mania. Goett.* 1745.

a Castro *de morbis mulierum p.* 314.

Meyer im medic. Wochenblatte 1784. Nr. 43.

Schenk *observat. I. IV. Nr.* 238.

Chambon de Monteaux Krankheiten der Frauen. Frcf. 1789. 2 Th. S. 337—363.
Dorfmüller in Starks Archiv Bd. 3. p. 58.
John Burns Grundsätze der Geburtshülfe a. d. Engl. übers. von Koelpin. 1820. Buch 3. C. 19.
K. G. Neumann die Krankheiten des Vorstellungsvermögens. Leipz. 1822. p. 152.
Esquirol in Nasses Zeitschrift für psychische Aerzte. Jahrg. 3. 1820. Heft 3. p. 629. Beobachtungen über das Irresein in Folge der Niederkunft.
George Man Burow. Commentar über die Ursachen u. s. w. des Wahnsinns. Weimar 1831. Commentar VI. Kindbetterinnen-Wahnsinn. S. 419.
Berndt Bemerkungen über die Natur und die Behandlung der *Mania puerperalis.* Hufel. Journ. 1828. November-Stück. p. 3.
Dorfmüller Beobachtungen über Wahnsinn und Tobsucht der Kindbetterinnen. Rust Magazin. Jahrg. 1838. Heft 1. S. 51.
Rösch über die Natur und die Behandlung der *Mania puerperalis.* Hufel. Journ. Jahrg. 1838. Stück 5. S. 76.
Osiander Bemerkungen über Puerperal-Manie im medic. Corresp. Blatt rheinischer und westphälischer Aerzte. 1843. Heft 3. Hannower. Annalen Heft 3. p. 291.
Bennewitz Geschichte eines periodischen intermittirenden Wahnsinnes im Wochenbette. Hufel. Journ. 1837. St. 6.
Hattingen *Mania puerperalis intermittens.* Medic. Zeitschr. v. V. f. Heilkde in Pr. 1839, Nr. 11.
Reil Fieberlehre Bd. 4, S. 433.
Helm Monographie der Puerperalkrankheiten. Zürich 1839, S. 53.
Kiwisch v. Rotterau die Krankheiten der Wöchnerinnen Bd. 2. S. 228.
Busch die Geschlechtskrankheiten des Weibes Bd. 4. S. 870.
v. Siebold Handbuch über Frauenzimmerkrankheiten Bd. 2. Abth. 2. S. 609.

§. 266.

Es bedarf keiner weiteren Erörterung, dass Wöchnerinnen wie andere Menschen von Geisteskrankheiten befallen werden

können, wenn eine ererbte oder erworbene Disposition dazu geneigt macht, oder wenn die intensivere Einwirkung besonderer schädlicher Einflüsse eine Störung der Geistesthätigkeit herbeiführt. Es liegt auch nahe, dass die Wöchnerinnendiathese von ihrer nervösen Seite her die Disposition für diese Krankheiten steigern, auch wohl durch ihr eigenthümliches Verhalten eine Modification derselben bedingen kann. Es kann daher keinem Zweifel unterliegen, dass Geisteskrankheiten bei dazu disponirten Individuen in der Zeit des Wochenbettes besonders leicht und häufig auftreten werden, wie diess weiterhin besprochen werden soll. In diesen Fällen geht die Geisteskrankheit aber nicht von den Verhältnissen des Wochenbettes aus, sondern dieselben wirken höchstens begünstigend und modificirend auf ihre Ausbildung ein. Diese Geisteskrankheitszustände fallen daher mehr zufällig in's Wochenbett.

Es lehrt die Erfahrung ferner, dass Geistesstörungen bei Wöchnerinnen im Verlaufe des Puerperalfiebers als eine symptomatische Erscheinung auftreten und von dieser Fieber- und Entzündungskrankheit her ihre ursächliche Begründung erhalten. Auch diese Zustände können wir nicht als das unmittelbare Produkt des Puerperalzustandes betrachten.

Die Erfahrung weiset aber auch Beispiele nach, dass Geistesstörungen als die unmittelbare Folge der durch die Geburt hervorgebrachten Einwirkung aufgetreten sind. Diese Fälle sind allerdings als eigenthümliche, nur den Gebärenden und Wöchnerinnen angehörige zu betrachten.

Endlich liegt eine grosse Zahl von Beobachtungen vor, aus welchen sich ergiebt, dass die Geisteskrankheitsbildung bei Wöchnerinnen sehr oft aus der Lebensstimmung derselben ihren Ursprung nimmt, somit als das Produkt der Puerperaldiathese betrachtet werden muss.

Die Beweise für diese Annahme werde ich weiter unten am gehörigen Orte liefern; hier will ich nur bemerken, dass man die auf so verschiedene Weise hervorgebildeten Krankheitszustände alle unter den Begriff des Puerperalwahnsinnes gestellt hat, obgleich man die einzelnen Fälle hätte unterscheiden

und einen weiteren und engeren Begriff der Puerperalgeisteskrankheiten aufstellen müssen.

Die besondere Auffassung der Puerperalgeisteskrankheiten findet aber auch noch in dem Umstande ihre Rechtfertigung, dass die Lebensstimmung, welche das Wochenbett mit sich führt, der Geisteskrankheitsbildung in den meisten Fällen einen durch Aufregung bezeichneten Charakter, desgleichen den im Delirium sich äussernden Vorstellungen eine besondere Richtung verleiht, und eben dadurch ihren modificirenden Einfluss schon im Allgemeinen bekundet.

§. 267.

Bevor ich auf die Darstellung der angedeuteten verschiedenen Bildungsweisen der Geisteskrankheiten bei Wöchnerinnen eingehe, will ich noch einige kurze Bemerkungen über die in der Puerperaldiathese begründete Disposition zu denselben voranschicken.

Es ist bereits in der Einleitung zu den Puerperalkrankheiten von dem Einfluss die Rede gewesen, den die Schwangerschaft und die Geburt auf die Stimmung dss Lebensprocesses ausüben, und besonders auch auf die Veränderungen aufmerksam gemacht worden, welche sich in der Funktion des Nervensystems kund geben. Schon in der Schwangerschaft erwächst hieraus eine Disposition zu Geistesstörungen, und am entschiedensten tritt diess bei solchen Personen hervor, die sonst schon eine erbliche Disposition zu denselben tragen. Die veränderte und gesteigerte Reizempfänglichkeit des Nervensystems, die durch so viele Thatsachen erwiesene speciellere Wechselbeziehung zwischen Uterus und Gehirn, die Blutfülle und Blutstasis in den wichtigeren Organen und im Gehirne selbst, die veränderte psychische Stimmung und die mit der Schwangerschaft häufig in Verbindung stehenden gemüthlichen Affekte sind die ursachlichen Momente, welche in Betracht gezogen werden müssen, um das häufigere Vorkommen und den besonderen Charakter der Geisteskrankheiten während der Schwangerschaft zu erklären. Dieser letztere spricht sich in den meisten Fällen als Ge-

müthsdepression, und daher in der Form der Melancholie aus. Man hat Beispiele, dass die Geistesstörung gleich nach der Empfängniss eingetreten und mit jeder Schwangerschaft zurückgekehrt ist. (Burow am angef. O. S. 439).

Der Geburtsakt wirkt in jeder Beziehung tief erschütternd auf das Nervensystem des Weibes ein. Diese Einwirkung giebt sich in psychischer Hinsicht durch eine veränderte Seelenstimmung, anfänglich durch Kleinmuth, später nicht selten durch Exaltation zu erkennen. Durch den Wehenschmerz wird aber die Reizempfänglichkeit des ganzen Nervensystems, zugleich auch die des Gehirnes in einem hohen Grade gesteigert, der Uterus mit dem Gehirn in eine lebhaftere Beziehung gestellt, und von dieser Seite her eine wichtige Veranlassung zur Ausbildung von Geistesstörungen gegeben. Aber auch der durch die Geburt herbeigeführte stärkere Blutandrang zum Gehirn ist ein ursächliches Moment, sowie zur Eclampsie, so auch zur Ausbildung von Geistesstörungen. Die Zustände dieser Art, welche als die unmittelbare Folge der Geburt auftreten, tragen alle ganz entschieden den aus diesen gesammten Umständen hervorgehenden Charakter der Exaltation, nicht selten des wirklichen Furors.

Die durch die Einwirkung der Geburt gesetzte Stimmung dauert aber im Wochenbette fort, und vor allen Dingen ist der erethische Charakter in der Funktion des Nervensystems ganz entschieden vorherrschend. An dieser Stimmung nimmt aber auch die Psyche einen wesentlichen Antheil, und aus diesen Umständen ergiebt sich schon eine durch die erhöhte Reizempfänglichkeit bedingte vermehrte Disposition so wie zu Erkrankungen des Nervensystems überhaupt, so ganz besonders zu Störungen der Gehirnfunktion.

Die im Wochenbette bestehende veränderte Lebensstimmung in der Geschlechtssphäre übt aber zugleich einen fortdauernden und hin und wieder über die Norm gesteigerten Einfluss auf die Stimmung des Nervensystems aus, und in derselben liegt, wie weiterhin nachgewiesen werden wird, ein sehr

wichtiges disponirendes Moment so wie zu Geistesstörungen überhaupt, so auch zu der besonderen Gestaltung derselben.

Dieser von der Geschlechtssphäre ausgehende Einfluss gewinnt aber eine um so grössere Bedeutung, wenn Störungen der Wöchnerinnen-Absonderungen hinzutreten, und dadurch eine Rückwirkung auf das Nervensystem gesetzt wird. Es ist durch viele Thatsachen erwiesen, dass die Unterdrückung der Lochien und der Milchabsonderung häufig die Ausbildung von Geisteskrankheiten bei Wöchnerinnen veranlasst.

Die Wirkung dieser sämmtlichen ursachlichen Momente wird durch die bei Wöchnerinnen nicht selten hervortretende auffallend veränderte psychische Stimmung noch bedeutend gesteigert. Auf der einen Seite tritt uns hier entgegen psychische Exaltation, unterhalten durch die Freude über die glücklich bestandenen Gefahren und das Glück, welches ein geliebtes und oft ersehntes Kind gewährt; auf der anderen Seite aber sehen wir nicht selten das Gemüth der Wöchnerinn von Kummer und Besorgniss erfüllt, oder es hält auch wohl eine bis zur höchsten Aufmerksamkeit und Aengstlichkeit übertriebene Fürsorge für das Kind das Gemüth in einer krankhaften Spannung, welche der Ausbildung einer Geistesstörung Vorschub leistet. Je mehr aber sonst schon die Anlage des Subjekts eine hysterisch nervöse Stimmung einschliesst, um so leichter wird auch das Extrem der Wirkung und der Uebergang in Geistesstörung statthaben. Da wo aber sonst schon eine erbliche oder erworbene Disposition zu Geisteskrankheiten vorhanden ist, wird die Lebensstimmung der Wöchnerinn sehr wesentlich zur Steigerung derselben beiwirken und den Uebergang zur Geisteskrankheit fördern müssen. B u r o w (a. a. O. S. 459) spricht, auf Thatsachen gestützt, die Behauptung aus, dass die Hälfte, und wahrscheinlich ein noch grösserer Theil der mit Kindbetterinnwahnsinn behafteten eine erbliche Disposition trage, die einerseits durch die Puerperaldiathese eine Steigerung, in vielen Fällen aber auch wohl eine Modification bei der Ausbildung erleidet, wie weiterhin dargethan werden soll. E s q u i r o l berichtet (Beobachtungen über das Irresein im

Folge der Niederkunft, Nasses Zeitschrift für psychische Aerzte 1820, 3tes Heft. S. 629), dass in den Jahren 1811—12—13—14 von 1119 wahnsinnigen Frauen, die in die Salpetriere aufgenommen wurden, 92 mit Kindbetterinnwahnsinn behaftet waren, von welchen wieder eine sehr grosse Zahl eine erbliche Disposition zu Geisteskrankheiten trug. Auch Kiwisch (a. a. O. S. 233) giebt an, dass nach den in Prag gemachten Beobachtungen die erbliche Disposition sehr häufig in Betracht komme. In Esquirols Privatpraxis befanden sich unter 144 wahnsinnigen Weibern aus den höheren Ständen 21 Wöchnerinnen.

Aus diesen Thatsachen ergiebt sich sowohl überhaupt das verhältnissmässig sehr häufige Vorkommen der Geisteskrankheiten bei Wöchnerinnen, als auch in specie der sehr entschiedene Einfluss der erblichen Disposition auf die Ausbildung derselben.

Nach den Erfahrungen der besten Beobachter stellt sich zugleich aber auch das allgemeine Resultat heraus, dass die Puerperaldiathese einen wesentlichen Einfluss auf die Hervorbildung eines besonderen Charakters der Geisteskrankheiten ausübe. Es ist der Charakter der Exaltation und die Form der Manie, die sich vorherrschend zeigen. Unter den von Esquirol aufgeführten 92 Kranken litten 49 an Manie, 35 an Melancholie und Monomanie, und 8 an Verrücktheit. Burow giebt eine tabellarische Uebersicht von 57 Krankheitsfällen, wovon 33 der Manie, 16 der Melancholie und 8 von beiden gemischten Formen angehörten. Burow setzt hinzu, nicht ein einziger Fall sei ihm vorgekommen, dass eine Patientinn in Folge des Kindbetterinnwahnsinnes in permanente Albernheit verfallen sei. Wenn man bei diesen Mittheilungen in Erwägung zieht, dass darin alle bei den aufgezählten Wöchnerinnen vorgekommenen Geistesstörungen ohne Unterschied aufgenommen worden sind, ohne dass gerade auf den speciellen Zusammenhang mit dem Wochenbette geachtet worden ist, dass ferner eine grössere Zahl dieser Fälle bereits in das chronische Stadium gelangt war, bevor die Aufnahme in eine Heilanstalt

stattgefunden hatte, und dass bei vielen der Anfang der Krankheit ausser Beachtung geblieben ist, so stellt sich das Ueberwiegen der Manie gegen die anderen Formen um so auffallender heraus.

Ob nun bei diesem Einfluss der Puerperaldiathese auf die Ausbildung von Geistesstörungen die Stimmung des Nervensystems allein, oder zugleich auch die Qualität des Bluts in Betracht kommt, muss wohl dahingestellt bleiben. Was Heller in dieser Hinsicht durch seine Untersuchungen erforscht hat, soll dort mitgetheilt werden, wo von der selbstständigen Ausbildung der *Mania puerperalis* die Rede ist. Neumann glaubt diesen qualitativen Einfluss dadurch zu erklären, dass er annimmt, während der Schwangerschaft concentrire sich die plastische Kraft im Geschlechtssysteme und nehme ab in anderen Organen, besonders im Gehirn. Durch den Aufwand von Nervenkraft, den die Geburt mit sich führe, werde das Gehirn und Nervensystem noch mehr geschwächt, und hierauf stütze sich die Disposition der Schwangeren und Wöchnerinnen zu sensiblen Krankheiten. Diese Ansicht dürfte jedoch gegründeten Widerspruch finden.

Ein wichtiger und bisher zu wenig beachteter Punkt hinsichtlich der Wirkung der Puerperaldiathese auf die Bildung eines besonderen Charakters der Geistesstörungen ist der, dass durch dieselbe nicht nur das Hervortreten der Manie im Allgemeinen begünstigt wird, sondern dass auch, wie weiter unten nachgewiesen werden soll, in der Mehrzahl der Fälle diese Manie sich durch ein Delirium auszeichnet, welches ganz entschieden auf geschlechtliche Beziehungen gerichtete Vorstellungen in seinen Kreis zieht. Ich möchte diess als den zweiten wesentlichen Zug im Charakter der Puerperalgeisteskrankheiten betrachten, und werde am gehörigen Orte Gelegenheit nehmen, mich über die Wahrheit dieser Thatsache, so wie über ihre ursachliche Begründung weiter auszusprechen. Hier will ich nur im Allgemeinen bemerken, dass ich dieselbe von einem überwiegenden Einfluss des organisch vitalen Verhaltens der

Geschlechtsnervensphäre auf das Gehirn ableiten zu müssen glaube.

Die Erfahrung weiset ganz entschieden nach, dass die Disposition zur Ausbildung der Geisteskrankheiten bei Wöchnerinnen in den ersten Tagen nach der Geburt am grössten ist. Nach Burow brach die Krankheit unter 57 Fällen 33 mal vor dem 14ten Tage des Wochenbettes aus, und wenn Esquirol angiebt, dass unter 92 Fällen diess nur 39 Mal sich so verhielt, so ist der Grund darin zu suchen, dass diese 92 Fälle jede Art der Geistesstörung bei Wöchnerinnen einschliessen. In der späteren Zeit des Wochenbettes nimmt die Möglichkeit der Hervorbildung einer eigentlichen Puerperal-Manie immer mehr und mehr ab. Denn wenn auch bei stillenden Frauen die Disposition zur Ausbildung von Geisteskrankheiten noch fortbesteht, so verliert dieselbe doch mit der Zeit den Charakter der Puerperaldiathese, und es treten die gewöhnlichen Verhältnisse, welche sonst bei der Ausbildung dieser Krankheiten in Betracht kommen, wieder ein.

Es liegt nahe, dass solche Individuen, welche einmal einen Anfall von Puerperalgeisteskrankheit überstanden haben, zu Rückfällen in nachfolgenden Wochenbetten sehr geneigt bleiben, dass aber eine erbliche Disposition zu Puerperalgeisteskrankheiten als solchen von der Mutter auf die Tochter fortgepflanzt würde, ist durch nichts erwiesen, vielmehr bezieht sich, wenn eine erbliche Disposition in Betracht kommt, diese immer nur auf die Anlage zu Geisteskrankheiten im Allgemeinen.

Geisteskrankheitszustände werden bei Wöchnerinnen am häufigsten in dem Alter zwischen dem 20ten bis 30ten Jahre beobachtet. Inzwischen scheint hiebei wohl weniger das Alter als solches, sondern vielmehr der Umstand in Betracht zu kommen, dass sich bei weitem die meisten Wöchnerinnen in den angegebenen Lebensjahren befinden. Unter den von Esquirol gedachten 92 Fällen kamen 22 in dem Alter vom 20ten bis zum 25ten Jahre vor; 41 zwischen 25—30; 16 zwischen 30—35; 11 zwischen 35—40; und 2 im 43ten Jahre. Burows

57 Krankheitsfälle fielen 1 in das Alter von 18 Jahren; 18 zwischen 20—25; 17 zwischen 25—30; 10 zwischen 30—35, und 11 zwischen 35—40. Wichtiger ist der Umstand, dass Erstgebärende verhältnissmässig häufiger von Geistesstörungen befallen werden, was sich aus dem stärkeren und ungewohnten Eindruck erklärt, den die erste Geburt hervorbringt. Nicht minder ist der Umstand zu beachten, dass verhältnissmässig häufiger solche Personen geisteskrank werden, welche unehelich geschwängert sind, und bei welchen Furcht vor Schande, oder Sorge das Gemüth erfüllen.

§. 268.

Was nun die Gelegenheitsursachen anbetrifft, so ist die Einwirkung der Geburt vor allen als eine der wichtigsten zu betrachten, und soll weiterhin von der unmittelbar aus derselben hervorgehenden Geistesstörung besonders gesprochen werden.

Dann sind die Puerperal-Fieber und Entzündungskrankheiten, besonders die *Phlebitis* und *Endometritis* als Ursachen der Geistesstörung zu beachten; auch von dieser symptomatischen Bildung soll weiterhin ausführlicher die Rede sein.

Unmittelbar nach der Geburt kommen besonders Störungen der Milchabsonderung und der Lochien, sowie Gemüthsaffekte in Betracht. Diess sind in der That die häufigsten Ursachen des eigentlichen Wöchnerinnenwahnsinnes oder der *Mania puerperalis.* Indessen kann auch Alles, was sonst einen bedeutenden Eindruck auf das Gehirn und das Nervensystem macht und die Reizempfänglichkeit des Körpers verändert, die Veranlassung zur Ausbildung der in Rede stehenden Krankheit geben. Zu solchen Einflüssen sind Erkältungen, erschöpfende Ausleerungen, besonders auch Blutflüsse, selbst gastrische Reize zu rechnen; sie wirken indessen meist zunächst auf die Störung der Lochien und der Milchabsonderung, und hierdurch verändernd auf die Stimmung des Gehirns und des Nervensystems zurück. Welchen Einfluss entzündliche Reizungen in den Brüsten und in der Geschlechtssphäre überhaupt auf die Bil-

dung der *Mania puerperalis* ausüben, soll am betreffenden Orte nachgewiesen werden. Gemüthsaffekte, für welche Wöchnerinnen so überaus empfänglich sind, kommen vorzugsweise in der späteren Zeit des Wochenbettes, wenigstens seltener unmittelbar oder kürzere Zeit nach der Geburt als Gelegenheitsursachen in Betracht. Nach Esquirol, der aber eben die in die spätere Zeit des Wochenbettes fallenden Krankheitszustände mit aufnimmt, sollen die physischen zu den moralischen Ursachen wie 1 zu 4 stehen, und Georget fand unter 17 Kranken nur 2, bei welchen Gemüthsaffekte nicht in Betracht kamen. Dagegen finden wir bei Burow, der vorzüglich solche Krankheitsfälle, die in der ersten Zeit des Wochenbettes vorkamen, gesammelt hat, ein ganz anderes Verhältniss, indem unter 57 Kranken nur bei 7 moralische Ursachen eingewirkt hatten. Kiwisch spricht sich, auf Erfahrung gestützt, dahin aus, dass in der ersten Zeit des Wochenbettes die physischen Ursachen, späterhin aber die moralischen einen überwiegenden Einfluss auf die Bildung der Geisteskrankheiten der Wöchnerinnen ausüben. Wenn wir die Stimmung des Lebensprocesses bei Wöchnerinnen in Betracht ziehen, so können wir diese Ansicht nur für die richtige halten, obgleich gewiss sehr häufig physische und moralische ursachliche Momente im Verein wirken mögen, so dass eine genaue Abgrenzung zwischen beiden nicht zulässig sein kann. Die grosse Empfänglichkeit der Wöchnerinnen für Gemüthsaffekte und die bei ihnen so sehr leicht mögliche Ausartung zu den heftigsten Gemüthserschütterungen finden ihre Erklärung in der erethischen psychischen und somatischen Stimmung, die wir als ein wesentliches Moment der Puerperaldiathese kennen gelernt haben. Diese Empfänglichkeit wird in den ersten Tagen des Wochenbettes nach dem ganzen körperlichen Verhalten der Wöchnerinn ohne Zweifel am stärksten hervortreten, und Gemüthsbewegungen, welche in diese Zeit fallen, wirken jetzt auch am stärksten und nachtheiligsten ein. Wenn nun aber dennoch in der Zeit des Wochenbettes häufiger physische als moralische Ursachen ihren Einfluss geltend machen, so liegt diess gewiss darin, dass die Wöchne-

rinnen in den ersten Tagen meistens doch gegen die letzteren mehr geschützt werden als später, wo diess im Allgemeinen weniger geschieht. Nach Esquirol soll besonders der Schrecken eine sehr nachtheilige Wirkung auf Wöchnerinnen hervorbringen. Schon van Swieten gedenkt der üblen Wirkung des geheimen Kummers. Ganz besonders nachtheilig und aufregend wirkt auch die Vorstellung erfahrener Vernachlässigung seitens des Ehemanns und der Angehörigen, überhaupt häuslicher Unfriede. Einige werden durch die Angst um das Kind zur Verzweiflung getrieben, bei anderen wird das Gemüth durch die trübe Aussicht in die Zukunft gedrückt. Bei unehelich Geschwängerten kommt das Verhältniss zum Beschwängerer, die Furcht vor Verachtung und Schande, das Verhältniss zu den Angehörigen, und besonders auch die Sorge für die Erhaltung des Kindes in Betracht.

Mit Rücksicht auf die bisher besprochenen ursachlichen Verhältnisse will ich die im §. 266. angegebenen Differenzen der Geisteskrankheiten bei Wöchnerinnen jetzt näher betrachten.

a) Die mehr zufällig bei Wöchnerinnen vorkommenden Geisteskrankheiten.

§. 269.

Es ist bereits angedeutet worden, dass ein grosser Theil der bei Wöchnerinnen vorkommenden Geisteskrankheiten nicht im Wochenbette als solchem, sondern in einer bereits früher begründeten Disposition seine ursachliche Begründung findet.

Die erbliche Anlage nimmt hierbei den wichtigsten Platz ein, wie diess bereits §. 267. durch die von Burow, Esquirol und Kiwisch mitgetheilten Thatsachen nachgewiesen worden ist. Ferner kann nicht in Zweifel gezogen werden, dass auch bei der während des Lebens erworbenen Anlage gerade in der Zeit des Wochenbettes die Ausbildung von Geisteskrankheiten leicht zu Stande kommt. Ebenso gewiss ist es aber auch, dass die Intensität psychischer Affekte auf Wöch-

nerinnen so erschütternd einwirken kann, dass eine Geistesstörung hervorgerufen wird. In allen diesen Fällen kann der Wöchnerinnenzustand nicht als das eigentliche begründende ursachliche Moment angesehen werden. Inwiefern derselbe aber etwa einen modificirenden Einfluss auf die Formgestaltung und den Verlauf der Geisteskrankheit ausüben soll, hängt von dem speciellen Verhalten der Puerperaldiathese und gleichzeitig hervortretenden somatischen Störungen im Lebensprocesse der Wöchnerinnen ab.

Es giebt somit Geisteskrankheiten bei Wöchnerinnen, die sich weder in ihrer ursachlichen Begründung, noch in ihrem Verlaufe von den Geisteskrankheiten ausserhalb des Wochenbettes unterscheiden, die in ihrer Ausbildung durch die Verhältnisse des Wochenbettes höchstens begünstigt und in ihrer Gestaltung durch dieselben vorübergehend modificirt werden. Diese Zustände von den aus der Wöchnerinnendiathese entspringenden Geisteskrankheiten zu unterscheiden, ist aber von um so grösserer Wichtigkeit, als durch diese Trennung erst der eigenthümliche Charakter der Puerperalgeisteskrankheiten ins Licht gestellt, und allein nur auf diese Weise richtige Ansichten über die Natur, Bedeutung und Behandlung derselben gewonnen werden können. Dieser eigenthümliche Charakter der Puerperalgeisteskrankheiten spricht sich aber aus im Bilde der Manie und in dem eigenthümlichen Delirium, wodurch dieselbe ausgezeichnet ist, wie diess weiter unten dargethan werden soll.

Die hier in Rede stehenden Geisteskrankheitszustände treten in allen Formen auf, am häufigsten als Wahnsinn, Melancholie, Verrücktheit und Manie, und die erethische Stimmung des Nervensystems bei Wöchnerinnen trägt allerdings dazu bei, dass sie ebenfalls am häufigsten den Charakter der Aufregung bekunden. In der Regel gehen sie aber bald in eine chronische Form über, und der Einfluss der Puerperaldiathese macht sich nur in der angedeuteten Weise vorübergehend geltend. In einzelnen seltenen Fällen gesellen sich aber auch diesen Geisteskrankheitsformen somatische Störungen hinzu, durch welche

sie in das Gebiet der Puerperalgeisteskrankheiten hinübergezogen werden, in welchem Falle sie sich dann allerdings, wenigstens vorübergehend, auch hinsichtlich der Eigenthümlichkeit des Deliriums mit den letzteren übereinstimmend zeigen.

Diese Geisteskrankheiten bilden sich oft auch erst später aus, wenn die durch das Wochenbett gesetzte Stimmung des Lebensprocesses grösstentheils bereits ihre Ausgleichung erlangt hat. Sie setzen sich mit ihrem späteren chronischen Verlauf auch weit über das Wochenbett und die Lactationsperiode hinaus fort, und stehen rücksichtlich ihrer Heilbarkeit in einem gleichen Verhältnisse mit denjenigen, welche ausserhalb des Wochenbettes vorkommen, während die Puerperalgeisteskrankheiten einen raschen Verlauf machen, meistens eine schnellere Heilung zulassen, und wenn sie auch öfter, als andere Geisteskrankheiten, den Tod nach sich ziehen, doch nur sehr selten, falls sie sonst rein für sich bestehen, in eine chronische Form übergehen.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass es einer Beschreibung dieser Zustände hier nicht bedarf, und dass es genügen kann, nur auf die Existenz derselben und auf ihre Trennung von den eigenthümlichen Puerperalgeistesstörungen hingewiesen zu haben.

b) Die symptomatischen Geisteskrankheiten der Wöchnerinnen.

§. 270.

Die Existenz dieser Zustände ist längst von allen besseren Beobachtern anerkannt, in der neuesten Zeit aber besonders von Helm und Kiwisch hervorgehoben worden.

Wir beobachten diese symptomatischen Geistesstörungen vorzugsweise in Folge der *Endometritis* und *Phlebitis,* mitunter auch bei anderen Puerperalfieberformen. So bilden sie sich in einzelnen Fällen aus den oben beschriebenen Formen des nervösen Puerperalfiebers hervor. Vorzugsweise übt aber die eitrige Diathese einen Einfluss auf ihre Bildung aus, und es

giebt selbst Beispiele, dass sie noch später, nach überstandenem Puerperalfieber, in Folge einer bis zur Section unerkannt gebliebenen eitrigen Deposition, die an irgend einem inneren Orte stattgefunden hatte, auftraten. Eine gleiche Erscheinung beobachten wir hin und wieder im letzten Stadium der Phthisis, wo sich zuweilen ein Anfall von Manie einstellt, in welchem die Kranken gewöhnlich unterliegen. Canstatt hat daher mit Recht eine *Encephalopathia pyaemica* aufgestellt.

Wenn nun auch der Zusammenhang der hier in Rede stehenden Geistesstörungen mit der *Phlebitis* und *Endometritis* und an verschiedenen Körperstellen vorkommenden eitrigen Ablagerungen darauf schliessen lässt, dass eine eitrige Diathese des Bluts bei diesen Zuständen eine Rolle spiele, so haben die Leichenöffnungen doch keineswegs immer eine eitrige Deposition im Gehirn nachgewiesen, im Gegentheil ist meist nur Blutüberfüllung in den Hirngefässen und in der *Pia mater*, höchstens seröse Ergiessung gefunden worden, ja oft ist sogar nicht die Spur einer materiellen Veränderung im Gehirn zu entdecken gewesen, wohl aber häufig die Spuren anderweitiger Puerperalerkrankungen in den Geschlechtsorganen oder im Gefässsystem. In solchen Fällen ist es denn zu einer wirklichen Metastase nicht gekommen, und die Störung der Gehirnfunktion ist allein von dem Einfluss des durch die eitrige Diathese veränderten Blutes auf das Gehirn ausgegangen.

Die Form der Geistesstörung schwankt daher öfter zwischen der der entzündlichen Gehirnaffection und der der reineren Geisteskrankheit. Hin und wieder treten Vermischungen beider Zustände ein. Die Geistesstörung in ihrer reineren Ausbildung stellt sich in der Form der Manie dar, die sich nicht selten in der grössten Heftigkeit ausspricht.

Ueberall geht hier dem Ausbruch derselben eine Puerperalfieberkrankheit vorauf, und bei der Fortdauer der Fiebererscheinungen ist es in der That schwierig, eine genaue Unterscheidung der entzündlichen Gehirnaffectionen und der ohne diese bestehenden Manie zu machen. Fast überall wird zunächst Aufregung der Sinnesorgane und Schlaflosigkeit beobachtet.

Auch geben sich meist die Zeichen eines vermehrten Blutandranges nach dem Kopfe kund. Bei den entzündlichen Gehirnaffectionen tritt die der Manie angehörige Aufregung nur im Anfange ein, und mit der fortschreitenden Ausbildung der Entzündung geht die psychische Störung in ein reines Delirium über, das dem Stupor und Sopor weicht, oder sich in ein stilles Delirium umwandelt, sobald es in Folge der Entzündung zur Exsudation gekommen ist. Die der Manie gleichende Aufregung bezeichnet gleichsam nur den Anfang der Gehirnreizung und begleitet daher nur den Anfang der Entzündung. Dazu kommt, dass sich bei einem solchen entzündlichen Zustande sehr häufig Krampfaffectionen, besonders tetanischer Art, im weiteren Verlaufe beigesellen.

Tritt aber diese symptomatische Manie in Folge der Reizung auf, die ein mit eitrigen Stoffen inficirtes Blut bedingt, ohne dass es zur Ausbildung einer metastatischen Entzündung kommt, dann bricht sie gewöhnlich plötzlich und hin und wieder mit Convulsionen aus. Die Kranken gebehrden sich dann im höchsten Grade tobsüchtig, schreien, schimpfen, beissen und speien um sich, ihre Gesichtszüge sind verzerrt, der ganze Gesichtsausdruck zeigt etwas Wildes, ihr Auge glänzt, ist stier, schweift lebhaft umher, sie verkennen ihre Umgebungen, sind rücksichts- und theilnahmlos gegen ihr Kind und gegen die nächsten Angehörigen, besonders den Mann. Vorstellungen der allerheterogensten Art folgen schnell auf einander und vermischen sich. Anhaltende Schlaflosigkeit ist mit diesem Zustande verbunden, bei dem die Symptome des Puerperalfiebers sehr oft von denen der Manie verdrängt und in einem solchen Grade verdunkelt werden, dass der Arzt, wenn er erst später hinzugerufen wird, über den Ursprung der Geistesstörung leicht getäuscht werden kann, besonders wenn dieselbe aus einer *Phlebitis uterina* hervorgegangen ist, deren Merkmale schon an und für sich sehr versteckt liegen. Geht die Manie aus der nervösen Form des Puerperalfiebers hervor, so ist eine genaue Abgrenzung beider Krankheitsformen überhaupt gar nicht möglich.

Im Allgemeinen ist übrigens die reinere symptomatische

Manie selten, denn bei weitem am häufigsten mischt sich ein entzündlicher Zustand im Gehirn mit ein, und wenn auch bei den bösartigen Puerperalfieberformen Erscheinungen der Manie hervortreten, so wird doch bald in Folge der Entzündung ein comatöser Zustand und der tödtliche Ausgang herbeigeführt.

In denjenigen Fällen aber, wo die Manie mehr als rein nervöse Gehirnaffection auftritt, spielt sie überhaupt in das Gebiet der eigentlichen Puerperalmanie hinüber und theilt auch die weiterhin zu bezeichnenden Eigenthümlichkeiten derselben. Die Gefahr hängt aber auch dann vorzugsweise von dem Verhalten des Puerperalfiebers ab. Geht dieses den Weg zur Genesung, so schwindet in der Regel auch die Manie entweder vollständig, oder es tritt dann auch wohl eine Umwandlung in die Form der Melancholie ein, die sich als chronische Geisteskrankheit fortsetzen kann.

Aus der gegebenen Darstellung lässt sich übrigens ersehen, dass der Arzt es bei dieser Zusammensetzung der Manie mit den Puerperalfieberformen mit einer sehr verwickelten Krankheitsbildung zu thun haben kann, und dass die klare Durchschauung der ursachlichen Begründung dieser Fälle zu den schwierigsten Aufgaben gerechnet werden muss.

c) Die unmittelbar aus dem Geburtsakt hervorgehenden Geistesstörungen der Wöchnerinnen.

§. 271.

Es ist eine Erfahrungsthatsache, dass hin und wieder Gebärende während des Geburtsaktes von einer den Charakter der Aufregung tragenden Geistesstörung befallen werden. Wigand (in Henke's Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin. Bd. 4. S. 216), Nägele (Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Krankheiten des weiblichen Geschlechts. Manheim 1812. S. 114), Luther (Hufelands Journal für die praktische Heilkunde. 1826. Supplementheft. S. 142), Kopp (Jahrbücher der Staatsarzeneikunde Bd. 8. S. 182) haben über diese Geistesstörung der Gebä-

renden, sowie über die gerichtlich medicinische Würdigung derselben Mittheilungen gemacht, die sich leicht noch vermehren liessen. Es liegt bei derselben der erschütternde Eindruck zum Grunde, welchen der Geburtsakt auf das ganze Nervensystem des Weibes, und von der Geschlechtssphäre aus auf das Gehirn macht, und als ursachliches Moment kommt vorzugsweise die Reizung in Betracht, welche der durch den Geburtsakt bedingte Blutandrang im Gehirne, besonders bei reizbaren Subjekten, erzeugt. Aus diesem Grunde tritt diese Art der Geistesstörung auch häufiger mit der Eclampsie in Verbindung. In manchen Fällen geht die Geistesstörung erst aus der Eclampsie hervor.

Aber auch bald nach der Geburt kommen als unmittelbare Folge derselben Geistesstörungen bei Wöchnerinnen vor. Es können hierbei verschiedene Ursachen concurriren. Man hat Beispiele, dass wenige Stunden nach der Geburt in Folge der durch die Geburt gesetzten nervösen Aufregung der Ausbruch einer vorübergehenden Tobsucht erfolgte, worüber Wigand speciellere Mittheilungen macht. Man hat ferner beobachtet, dass bei solchen nervös aufgeregten Neuentbundenen mitunter das Auftreten der Nachwehen mit dem Ausbruche der Tobsucht in Verbindung steht. Ein Beispiel dieser Art erzählt Barth (Zeitschrift für die Staatsarzeneikunde von Henke. Jahrg. 8. 1828. 3tes Vierteljahresheft. Nr. 6). Nach glücklich und leicht beendeter Geburt stellten sich bei einer Erstgebärenden heftige Nachwehen ein, die bald durch einen Anfall von Wuth verdrängt wurden. Dieser Anfall dauerte indessen nur kurze Zeit und schwand nach dem Gebrauche des Opiums und der *Tinct. castor.* Barth erklärt denselben für eine vom Uterus ausgegangene consensuelle Erscheinung. Auch in Folge von profusen Metrorrhagien hat man solche tobsüchtige Anfälle beobachtet. Kiwisch gedenkt dieses Umstandes besonders (S. 242) und bemerkt, wie es sich manchmal ereigne, dass die zum Zusammensinken ermatteten Kranken plötzlich von neuer Kraft beseelt werden, sich im Bette ungestüm herumwerfen, oder sich erheben und die Flucht ergreifen wollen,

wobei sie angstvoll und unruhig um sich blicken und heftige Redensarten ausstossen. In den von Kiwisch beobachteten Fällen bildete dieser Zustand immer den Vorläufer einer heftigen, meist tödtlichen Metritis.

Hin und wieder beginnt die während der Geburt auftretende Geistesstörung schon gleich beim Anfang derselben, dauert während des Geburtsverlaufes an, und setzt sich wohl auch bis in's Wochenbett fort, worüber Naegele nähere Mittheilungen macht. Meist aber bildet sich die Geistesstörung erst im dritten oder vierten Stadium der Geburt aus, und gewöhnlich gehen dem Ausbruche derselben psychische Aufregung, sichtbar starker Blutandrang nach dem Kopfe, Klingen vor den Ohren, Funkensehen, Druck, Spannung, Schmerz und Klopfen im Kopfe, auch wohl Erbrechen und Zuckungen vorher. Plötzlich sprechen die Gebärenden mit Heftigkeit verwirrt, sie schreien auf, verdrehen die Augen, schlagen um sich, springen von ihrem Lager auf und sind nur durch Gewalt zu bändigen. Ihr Blick ist wild, die Gesichtszüge sind verzerrt, die schmutzigsten Redensarten sprudeln von ihren Lippen. Oefter mischen sich nun convulsivische, oder tetanische Krämpfe mit ein. Nach solchen Aufregungen folgt dann wohl ein augenblicklicher Nachlass, aber bald bricht ein neuer Wuthanfall hervor. Indessen hört diese Scene meist mit der vollendeten Geburt auf, und die Dauer derselben beschränkt sich nur auf Stunden. In einzelnen Fällen dauert die tobsüchtige Aufregung auch länger, doch höchst selten über Tage hinaus fort. Meist folgt der unmittelbare Uebergang in Gesundheit, in seltenen Fällen führt der Uebergang in Eclampsie, oder ein apoplektischer Anfall zum Tode.

d) Die durch die Wöchnerinnen-Anlage selbstständig hervorgebildeten Geisteskrankheiten; die Puerperalgeisteskrankheiten im engeren Sinne des Wortes; Mania puerperalis.

§. 272.

Ich habe bereits oben erörtert, dass, wenngleich das besondere Verhalten des Lebensprocesses der Wöchnerinnen immer einen

Einfluss auf das häufigere Vorkommen und den Charakter der in die Zeit des Wochenbettes fallenden Geistesstörungen hat, doch nur diejenigen den Namen der Puerperalgeisteskrankheiten verdienen, die in der Puerperaldiathese ihre ursachliche Begründung finden und aus derselben hervorgehen. Diese Puerperalgeisteskrankheiten nehmen, wie die Beobachtung am Krankenbette nachweiset, häufig ihren Anfang um die Zeit, wo das Milchfieber einen Reizungszustand des Körpers hervorruft. Noch häufiger fällt ihr Auftreten zwischen den 7ten — 10ten — 14ten Tag, selten später, und in diesem letzteren Falle treten sie, je mehr der Puerperalzustand im Verlaufe der Zeit seine Ausgleichung gefunden hat, um so mehr in das Gebiet der Geisteskrankheiten ausserhalb des Wochenbettes zurück. Mit Ausnahme der Störung der Milchabsonderung kommen dann auch mehr die gewöhnlichen ursachlichen Verhältnisse in Betracht.

Die durch das Puerperium bedingte Geistesstörung trägt ganz entschieden den Charakter der Aufregung, und stellt sich theils in der Form der Manie, theils in der Form der Verrücktheit dar. Wenigstens bildet sich der Zustand anfänglich in diesen Formen hervor, und verharrt auch meist in denselben, so lange er als acute Geisteskrankheit besteht. Beim Uebergang in eine chronische Form tritt am häufigsten die der Melancholie hervor. In seltneren Fällen hat man auch die Verbindung mit fixem Wahn und mit Daemonomanie beobachtet.

Die Verbindung mit einem höheren Grade der Nymphomanie geht mehr aus der Natur des Leidens hervor und ist sehr gewöhnlich.

Im Allgemeinen ist die Puerperalgeistesstörung durch vier Merkmale ausgezeichnet. Dieses sind:

1) der ursachliche Zusammenhang mit der Puerperaldiathese und die Abwesenheit anderer ursachlicher Momente;
2) der mit Aufregung ausgesprochene Charakter;
3) die Beziehung der Vorstellungen zu einer geschlechtlichen Aufregung;
4) endlich die Beimischung anderer aus der Puerperaldiathese hervorgebildeter Localaffectionen.

§. 273.

Der Anfangspunkt der in Rede stehenden Geistesstörung ist ein verschiedener.

In einzelnen Fällen bildet sich dieselbe aus einem hohen Grade hysterischer Verstimmung und aus der hysterischen Ekstase hervor, ohne dass eine bemerkbare somatische Störung vorhanden wäre. Doch wird in manchen Fällen die mit dem Milchfieber verbundene Aufregung und Blutcongestion nach dem Kopfe die Veranlassung zum Ausbruche derselben. In solchen Momenten der vermehrten Blutwallung tritt die Geistesstörung dann wohl ganz plötzlich und mit Ungestüm ein. Die Kranken werden plötzlich tobsüchtig, schimpfen und lärmen, misshandeln die sie umgebenden Personen und leiden keinen Widerspruch; sie behalten genauer erwogen ihr Bewusstsein, geben sich aber einer zügellosen und ausgearteten Willensaufregung hin. In der Mehrzahl der Fälle geht dieser Zustand bald vorüber, indem er sich entweder auf einen einzigen Anfall beschränkt, oder doch im Verlauf weniger Tage seine Beruhigung erlangt. In einzelnen Fällen geht derselbe jedoch in die wirkliche Puerperalmanie über; unter allen Umständen bedingt er aber eine sehr entschiedene Disposition zu Rückfällen, die gleich den hysterischen Anfällen durch die geringfügigste Veranlassung hervorgerufen werden können. Mitunter folgt auf einen solchen ersten tobsüchtigen Anfall eine in die Form der Verrücktheit übergehende Geistesstörung, die sich selbst längere Zeit fortsetzen kann. Ich verweise übrigens hier auf dasjenige, was ich bereits bei der Hysterie der Wöchnerinnen über die hysterisch psychischen Affectionen gesagt habe.

§. 274.

In anderen Fällen scheint der Ausbruch der Geistesstörung mit einer Störung des Lochienflusses in Verbindung zu stehen. Das Verhältniss der Lochiensecretion zu der Puerperalgeisteskrankheitsbildung ist übrigens ein verschiedenes. Zunächst kann durch eine Endometritis oder Phlebitis die Lochiensecretion ge-

stört worden und dann im Verlaufe dieser Krankheiten die Geistesstörung als symptomatische Erscheinung aufgetreten sein. Hier ist die Störung der Lochien in gar keine Beziehung zu der Geisteskrankheit zu stellen. Oder aber die Lochiensecretion hat trotz der vorhandenen Geisteskrankheit gar keine, oder doch nur eine unbedeutende Störung erlitten. Es kommen aber auch ganz unbezweifelt Fälle vor, wo die Störung der Lochiensecretion mit dem Ausbruch der Geistesstörung in der engsten Verbindung steht. An Beobachtungen, welche diese Behauptung beweisen, fehlt es nicht; statt vieler will ich nur eines von Schmidt (Caspers med. Wochenschrft. 1845. Nro. 15. S. 250.) mitgetheilten, sehr überzeugenden Falles gedenken. Eine Wöchnerinn war nach dem plötzlichen Stillstand ihrer Wochenreinigung in *Mania furibunda* verfallen. Sie entwand sich in einem Anfalle ihren Wärterinnen und sprang aus einem Fenster der oberen Etage des Hospitals. Unten auf dem Pflaster des Hospitalhofes angelangt, erhielt sie plötzlich ihre Besinnung wieder, und die nähere Untersuchung ergab, dass die Wochenreinigung durch die Erschütterung wieder in den besten Gang gekommen war. Sonstige nachtheilige Folgen hatte der Sturz nicht. Ohne Zweifel wirkt die Störung der Lochien zunächst auf die Geschlechtsnervensphäre zurück, die Reizung wird hier vermehrt und durch Consensus die Störung der Gehirnfunktion vermittelt.

Wiederholt ist die Beobachtung gemacht worden, dass der Ausbruch der Puerperalmanie mit einer entzündlichen Reizung in der Mamma im Zusammenhange gestanden hat. Einen solchen Fall erzählt Hill (*Essay on the prevention and cure of insanity. London* 1814; auch in Nasses Zeitschrift für psychische Aerzte. 1821. Hft. 1.). Eine starke, zum Zorne äusserst geneigte Frau, die oft an Kopfschmerzen litt, bekam nach ihrer ersten Entbindung einen Abscess in der Mamma, und wurde plötzlich von Schmerz im Herzen und schrecklicher Angst befallen, worauf sogleich eine wüthende Tobsucht ausbrach. Nachdem der Abscess aufgebrochen war, erfolgte die Heilung bald. Ein anderer hierher gehöriger Fall ist von Berndt (Hufelands Journal 1828. Novemberstück. S. 11.) mitgetheilt worden. Auch

hier bildete sich die Manie mit dem Auftreten der Mastitis aus und schwand sehr bald, nachdem der Abscess geöffnet worden war. Einen ebenfalls hierher gehörigen Fall erzählt David Scott (*Dublin Journ.* 1838. *Nro. XXXIX.*). Desgleichen Tardieu (*Journ. des connaissances medico-chirurg. Nro.* 6. *Decbr.* 1841. *Observ. XII.*).

Dass auch ausserhalb des Wochenbettes durch den Einfluss krankhafter Zustände der Brüste Geistesstörung, und zwar Nymphomanie entstehen könne, bezeugt ein von Zucori mitgetheilter Fall, wo bei einer Frau, bei welcher in der Umgegend der linken Brustwarze sich Hydatiden gebildet hatten, eine Nymphomanie ausbrach, die sogleich verschwand, als diese entfernt wurden. (Gemeinsame Zeitschrft. für Gebtskde. Bd. 7. Hft. 3. Mittheilung von Friedreich. S. 445—465.)

Auch mit einer Störung der Milchabsonderung steht der Ausbruch der Puerperalgeisteskrankheiten öfter in Verbindung. Die älteren Aerzte legten hierauf ein besonderes Gewicht und leiteten die *Mania puerperalis* überhaupt von einer Milchversetzung ab. Wenn nun hiergegen auch der Umstand spricht, dass die Puerperalmanie ohne die geringste Störung der Milchabsonderung auftreten kann, so steht dieselbe doch öfter, wie diess überzeugende Beispiele nachweisen, mit einer solchen Störung in einem ursachlichen Zusammenhange, besonders wenn diese plötzlich veranlasst wird und in die Zeit fällt, wo der durch das Milchfieber gesetzte allgemeine Reactionszustand sich geltend macht. Es handelt sich dann aber wohl weniger um wirkliche Milchmetastasen, als vielmehr um einen erschütternden Eindruck, den das Nervensystem erfährt, und um einen regelwidrigen Einfluss des Blutes, aus welchen Umständen die Gehirnreizung erwächst.

Sehr viele Fälle von *Mania puerperalis* kommen indessen vor, wo keine der hier angegebenen Ursachen, sondern lediglich der erschütternde und aufregende Einfluss von Gemüthsaffecten die Krankheitsbildung veranlasst, worüber bereits oben ausführlicher gesprochen worden ist.

Aufmerksam will ich noch darauf machen, dass Clarus (Annalen des klinischen Instituts zu Leipzig. Bd. 1. Abth. 2.

1812. S. 194.) einen Zustand beschreibt, der ausserhalb des Wochenbettes vorkommt, den er als von einer Oophoritis ausgehend auffasst und mit einer aufgeregten, aber nicht befriedigten Geschlechtslust in Beziehung stellt. Die von ihm gegebene Schilderung stimmt so sehr mit dem Bilde der *Mania puerperalis* überein, dass man wohl die Frage aufwerfen kann, ob nicht öfter eine entzündliche Reizung in den Eierstöcken mit der Ausbildung der *Mania puerperalis* in Verbindung stehen möchte. Eine entscheidende Antwort auf diese Frage zu geben, getraue ich mir nicht, und will nur bemerken, dass bis jetzt wenigstens durch die Sectionen in dieser Beziehung nichts Genügendes festgestellt ist.

§. 275.

Bevor ich auf die Beschreibung der speciellen Formen der Puerperalgeisteskrankheiten übergehe, will ich noch kurz anführen, was die Leichenöffnungen über die ursachliche Begründung derselben nachgewiesen haben. Da man die eigentlichen Puerperalgeisteskrankheiten bisher nicht genugsam von den anderen oben erörterten Geistesstörungen, welche bei Wöchnerinnen vorkommen können, getrennt, sondern vielmehr alle in einen Begriff zusammengeworfen hat, so ist leicht zu erachten, dass auch die Resultate der Leichenöffnungen auf alle diese verschiedene Zustände bezogen werden müssen. Zunächst liegt es nahe, dass der Tod am häufigsten bei den symptomatischen, von anderen Puerperalkrankheiten abhängigen Geistesstörungen, und zwar eben in Folge dieser Krankheiten, eintreten werde. Dann kann auch leicht eingesehen werden, dass bei der bedeutenden Verstimmung, die das Nervensystem bei den Puerperalgeistesstörungen erleidet, und bei der Theilnahme des Gefässsystems, die sich im Verlaufe derselben zu erkennen giebt, nicht selten erst durch die Geistesstörung somatisch begründete accessorische Krankheitsprocesse unter dem begünstigenden Einflusse der materiellen Seite der Puerperaldiathese herbeigezogen werden können, aus deren Fortbildung der Tod hervorgehen kann, während die Geistesstörung als solche wohl nur in äusserst seltenen Fäl-

len den Tod zur Folge hat. Aus diesen besonderen Umständen ergiebt sich denn auch die Deutung und der Werth des Sectionsbefundes.

Folgende allgemeine Thatsachen ergeben sich aus demselben.

Im Gehirn wird häufig eine mehr oder weniger abnorme Anfüllung der Blutgefässe, in seltenen Fällen sogar Bluterguss gefunden. Nächstdem gehören seröse und eitrige Exsudationen, Verdickung und Trübung der Arachnoidea zu den oft beobachteten Erscheinungen. Kiwisch gedenkt auch einer besonderen Zähigkeit der Gehirnsubstanz, die er in zwei Fällen, wo eine Eclampsie vorhergegangen war, beobachtet hat. In manchen Fällen ist auch eine partielle Erweichung der Gehirnsubstanz gefunden worden.

In vielen Fällen hat aber die Leichenöffnung gar keine materielle Veränderung im Gehirn nachgewiesen, selbst oft dann nicht, wenn eine von einer bestehenden Puerperalkrankheit bedingte eitrige Blutdiathese angenommen werden musste. Kiwisch (a. a. O. Bd. 2. S. 252.) bemerkt: „bei allen diesen Krankheitsformen war das Gehirn, selbst bei der heftigsten Alienation der geistigen Funktionen, in einzelnen Fällen von allen pathologischen Veränderungen frei.“ Lumpe (Oestr. med. Wochenschrft. 1844. Nro. 12.) berichtet über einen Fall, wo in der Beckenhöhle eine schlechte Eiterung gefunden wurde, das Gehirn aber und seine Häute dennoch normal beschaffen waren. Helm (a. a. O. S. 54.) bemerkt von der Manie nach Phlebitis: „die Section zeigt keine Entzündung, nicht einmal Congestion, sondern nur grössere Blutmenge in den grösseren Gefässen des Gehirns und seiner Häute, oder seröse Ueberfüllung in den Zwischenräumen der letzteren.“ Esquirol (a. a. O. S. 648) bemerkt: „Die Leichenöffnungen zeigten nichts Besonderes, was uns die materielle Ursache der Krankheit kennen lehren könnte.“ Gooch (Burow S. 442.) erzählt einen Fall, wo die Manie in drei Tagen den Tod herbeiführte, aber weder im Gehirn, noch anderwärts konnte eine Spur der Krankheit entdeckt werden.

Nicht minder ist das Verhalten des Blutes zu berücksichtigen. Im Allgemeinen scheint die Anaemie häufig beobachtet worden zu sein. Auch Dissolution des Blutes hat man gefunden. So viel mir bekannt geworden ist, hat bis jetzt allein Heller (Archiv für organische Chemie Hft. 1. p. 19.) eine genauere Untersuchung des Blutes bei der *Mania puerperalis* mitgetheilt. Dasselbe zeigte eine sehr starke Kruste, die mit einem feinen, völlig durchsichtigen, unter dem Mikroskope als eine sehr feine, aber scharf und dicht punktirte Granulation und Fettkügelchen erscheinenden, leicht ablösbaren Häutchen vollkommen überzogen war, wie es Heller noch nie beobachtet hatte, von dem er vor der Hand aber nur so viel mit Gewissheit sagen kann, dass es sich vom Fibrin unterscheide, an die Proteinverbindungen jedoch anschliesse. Die Analyse des Bluts ergab zuvörderst eine Abnahme der festen Bestandtheile um 5 Procent, bedeutende Verminderung der Blutkörperchen, welche nur 46,656 vom festen Rückstande betrugen, Verringerung der Salze um 2 Procent, daher Vermehrung des Albumins und der extraktiven Materien oder der organischen Serumstoffe, die gerade so viel betrugen, wie die Blutkörperchen, während die Menge des Fibrins beinahe jener der Salze gleich kam.

Aus diesen Resultaten der Blutuntersuchung wird sich jedoch noch wenig für die Deutung der Wirkung des Bluts auf das Gehirn und Nervensystem ergeben, und wir müssen der ferneren Ausbeute entgegensehen, die auf diesem Wege gewonnen werden dürfte. Besonders erwünscht dürfte auch die Erforschung der Beschaffenheit des *Liquor cerebri* sein, dessen qualitative Einwirkung auf die Gehirnsubstanz vielleicht von grösserer Bedeutung für die Begründung der in Rede stehenden Krankheitszustände sein mag, als bis jetzt geahndet werden kann.

Beachtenswerth ist es, dass bei den meisten Leichenöffnungen die Merkmale anderer Puerperalkrankheitszustände, selbst da, wo sie nicht vermuthet wurden, gefunden worden sind. Als dahin gehören die der Phlebitis, der Endometritis, selbst der Peritonaeitis, und versteckter Eiterablagerungen. Kiwisch fand in vier Fällen eine Endocarditis.

§. 276.

Verfolgen wir nun die Ausbildung der Puerperalgeisteskrankheiten von den oben besprochenen verschiedenen Anfangspunkten zuerst in der gewöhnlichsten Form, die sich mit dem Charakter der Aufregung darstellt, und die man im Allgemeinen mit dem Namen *Mania puerperalis* belegt hat, so zeigt sich dieselbe zwar in mehrfachen Modificationen und gepaart mit Complicationen, in der Hauptsache ist sie aber durch folgende Eigenthümlichkeiten ausgezeichnet.

Die *Mania puerperalis* tritt entweder plötzlich auf, oder sie bildet sich allmählich nach vorhergegangenen Vorboten aus. Die letzteren geben sich kund eines Theils durch Orgasmus des Bluts, vermehrte Blutcongestion nach dem Gehirn, selbst durch Reizung im Pulse; anderen Theils durch gesteigerte Reizempfänglichkeit des Nervensystems, und zwar durch Empfindlichkeit gegen das Licht, Hallucinationen durch den Gesichts- und Gehörssinn, Zucken der Muskelbündel, Zittern des Körpers, grosse Hastigkeit der Bewegungen, grosse Unruhe, einen unsteten und ängstlichen Gesichtsausdruck, lebhaftes veränderliches Mienenspiel, Aufregung der Phantasie, Neigung zum Träumen, grosse, bald in fortdauerndes Schwatzen ausartende Gesprächigkeit, wobei die heterogensten Dinge unter einander gemischt werden, vorzüglich auch anhaltende Schlaflosigkeit. Von vielen Kranken wird in dieser Zeit auch eine schmerzhafte Spannung im Kopfe empfunden.

Nachdem dieser Zustand 24 — 36 Stunden gedauert hat, tritt nun entweder plötzlich ein tobsüchtiger Anfall ein, oder es schreitet die Geistesverwirrung bei zunehmender Aufregung der Phantasie allmählich weiter fort, so dass sich uns bald das Bild der reinen Tobsucht, bald das einer mit Aufregung verbundenen allgemeinen Verrücktheit vor Augen stellt.

Im ersteren Falle finden wir die Kranken mit einem verzerrten Gesichtsausdrucke, wildem oder stierem Blicke, glanzvollen Augen, nicht selten mit heissen, rothen Wangen, schreiend, tobend, beissend und um sich schlagend; sie kratzen mit ihren

Händen an den Wänden, zerreissen ihre Kleidungsstücke, entblössen sich, zerschlagen was in ihr Bereich kommt, und verletzen nicht selten sich selbst; gleich Furien schäumen sie aus dem Munde, und die Haare hängen ihnen wild zerzauset am Kopfe herab. Solche Kranke widersetzen sich jeder äusseren Einwirkung, sie nehmen weder Speise noch Trank, noch weniger Arzneimittel, entweichen ihren Wärterinnen, stürzen sich wohl aus dem Fenster herab, kurz sie gehen darauf aus, sich und anderen Schaden zuzufügen, und können nur durch die entschiedenste Gewalt gebändigt werden. Mitunter dauern diese tobsüchtigen Anfälle längere Zeit, in der Regel wechseln sie aber mit Remissionen, selbst ruhigen Zuständen ab, in welchen die Kranken sich ihrer ziemlich bewusst, meist aber sehr misstrauisch zeigen. Eine bestimmte Ordnung findet übrigens bei diesen Exacerbationen und Remissionen nicht statt.

Im zweiten Falle macht sich besonders eine grosse Geschwätzigkeit und Agilität bemerklich. Zuerst beschränkt sich die Verwirrung der Kranken meist auf einen bestimmten Vorstellungskreis, der hin und wieder selbst aus der Erinnerung an früher Erlebtes geschöpft ist; bald aber wird die Verwirrung allgemeiner, und nun stellt sich eine solche Umwandlung des ganzen früheren Wesens heraus, dass oft die grösste Schamlosigkeit selbst bei denjenigen Personen beobachtet wird, die sonst das grösste Zartgefühl erkennen liessen. Manche Kranke singen, tanzen, springen, und die meisten befinden sich in der heitersten Gemüthsstimmung. Hin und wieder bezieht sich die Verwirrung auch wohl auf einen Kreis trüber Vorstellungen, und es macht sich eine Hinneigung zur Melancholie bemerkbar; im Ganzen ist diess jedoch selten, oder wechselt mit Anfällen der Aufregung ab.

Ein sehr beachtenswerther, freilich nicht von allen Schriftstellern gehörig gewürdigter Umstand ist der, dass die in Rede stehende Geistesstörung, in welcher Form dieselbe sich auch aussprechen möge, eine ganz entschiedene Hinneigung der Vorstellungen zu geschlechtlichen Beziehungen, überhaupt einen obscönen Charakter der Vorstellungen einschliesst. Neumann

(a. a. O. S. 160.) hebt als charakteristischen Zug der Krankheit hervor: totale Verwirrung der Begriffe mit deutlicher Erhöhung und Reizung des Geschlechtstriebes. Rösch sagt (a. a. O. S. 80.): „in vielen Fällen beziehen sich die Reden und Handlungen der Kranken auf die Befriedigung des Geschlechtstriebes, die sonst züchtigen Frauen reissen Zoten, entblössen sich u. s. w.“ Pfeufer beobachtete eine Frau, welche gebunden werden musste, um sie von gewaltsamer Verletzung ihrer Geschlechtstheile abzuhalten. Berndt (a. a. O. S. 19.) spricht sich mit Hinweisung auf mehrere Beobachtungen ganz entschieden für die Existenz der geschlechtlichen Aufregung als wesentlichen Zug der Krankheit aus. Dorfmüller (a. a. O. S. 55 und 64.) theilt gleiche Beobachtungen mit und spricht sich S. 67. mit den Worten aus: „die Phantasie erhebt sich über die Vernunft, die Thierheit tritt hervor, spottet oft der feinsten Erziehung, und die Vernunft wird in den Hintergrund gedrängt.“ Auch Burow gedenkt (a. a. O. S. 428.) dieses besonderen Zuges im Bilde des Puerperalwahnsinnes. Friedreich (gemeinsame Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. 7. Hft. 3. S. 445—465.) bezeichnet als Hauptcharakter der Geistesstörungen der Wöchnerinnen Ideenverwirrung, Geschwätzigkeit und Schamlosigkeit. Braun (Jahrbücher der philosophisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg. Bd. 1. Hft. 2. Nro. 9.) berichtet desgleichen über einen Fall, in welchem der *Furor uterinus* in einem hohen Grade vorhanden war. v. Siebold, Kiwisch (a. a. O. Beobacht. 20. 21. und 23.), ja die meisten anderen Schriftsteller gedenken dieser Richtung der Vorstellungen, wenn auch nicht gerade als eines vorherrschenden Zuges. Es fehlt aber dieser eigenthümliche Zug bei der ausgebildeten Puerperalmanie kaum jemals ganz, indessen macht er sich allerdings in den einzelnen Fällen in einem verschiedenen Grade und manchmal, wo die Kranke noch mit einem Funken von persönlichem Bewusstsein gegen den Andrang dieser Vorstellungen anzukämpfen im Stande ist, nur momentan und auf eine mehr versteckte Weise bemerklich.

Verschiedene Umstände scheinen auf die Hervorbildung die-

ser Richtung der Vorstellungen einen Einfluss auszuüben, und von ihrer Eigenthümlichkeit scheint der Grad, mit welchem dieselbe sich bemerklich macht, abhängig zu sein. In einzelnen Fällen scheint die schwärmende Phantasie längst verklungene Vorstellungen aus früherer Zeit wieder zu erwecken und die Erinnerungen an frühere Liebesverhältnisse und Liebesabentheuer lebhaft auszumalen; denn man trifft es öfter an, dass die Verwirrung um solche früher erlebte Ereignisse sich dreht, und es giebt Fälle, wo die Kranken sich ganz rückhaltslos über die Fehltritte äussern, die sie dabei begangen haben. Häufiger geht die Anregung dieser Vorstellungen unzweifelhaft von einer Reizung in der Sexualsphäre aus. In sehr vielen Fällen aber, und besonders da, wo der Geisteskrankheitszustand den Grad erreicht hat, dass das persönliche Bewusstsein der Kranken verschwunden ist, liegt der Grund für diese Vorstellungen wohl in der durch die Puerperaldiathese bedingten, vom Geschlechtssysteme ausgehenden und auf das Gehirn einflussreichen besonderen Stimmung des Gemeingefühls. Weiter unten soll über diese ursachliche Begründung des in Rede stehenden eigenthümlichen Charakters der Vorstellungen noch mehr gesagt werden. Uebrigens scheint es nicht nöthig, die Scenen darzustellen, die durch diese Richtung der Vorstellungen veranlasst werden, und die die Kranken nicht selten bis auf die niedrigste Stufe der Thierheit herabgesunken zeigen.

In den meisten Fällen ist die in Rede stehende Geistesstörung von einer anhaltenden Schlaflosigkeit auch später begleitet. Indessen tritt auch bei vielen Kranken von Zeit zu Zeit Schlaf ein, ohne dass dadurch in ihrem Zustande etwas verändert wird.

Auf die beschriebene Weise verhält es sich mit der Geistesstörung. Zugleich zu beachtende somatische Veränderungen sind folgende.

Am bemerkenswerthesten ist zunächst das Zurücktreten der etwa im Anfange vorhanden gewesenen fieberhaften Reizung, sobald die Geistesstörung zur vollkommenen Ausbildung gelangt ist. In den tobsüchtigen Anfällen ist der Puls freilich beschleu-

nigt und gereizt, öfter aber auch krampfhaft zusammengezogen. Auch finden wir das Gesicht öfter roth und heiss, aber von einem ausgebildeten Fieber ist nicht die Rede, und selbst bei der symptomatischen Manie werden die Merkmale desselben durch die nervöse Aufregung ganz zurückgedrängt. Inzwischen bieten sich hierbei Abstufungen dar, und es giebt allerdings auch Fälle, wo in Folge der mit der Geistesstörung verbundenen nervösen Aufregung erst eine anderweitige Puerperalerkrankung herbeigezogen wird. Wenigstens weisen die Leichenöffnungen eine solche hin und wieder selbst da nach, wo die Merkmale derselben im Leben nicht wahrgenommen werden konnten, wie diess besonders von der Phlebitis und Endometritis gilt.

Die Lochienabsonderung, insofern ihre Störung nicht mit dem Ausbruche der Manie in einer ursachlichen Verbindung gestanden hat, dauert in der Regel fort; indessen pflegt dieselbe doch meist bald abzunehmen; mitunter verschwindet sie auch ganz. Ganz auf dieselbe Weise verhält es sich mit der Milchabsonderung, die anfänglich oft noch sehr reichlich angetroffen wird, meist jedoch schon aus dem Grunde bald abnimmt, weil die Unterhaltung derselben durch das Saugen des Kindes unmöglich wird. Beachtenswerth ist der grosse Torpor, der im Magen und Darmkanal bei den meisten dieser Kranken vorherrscht. Dieselben verschmähen es oft mehrere Tage hindurch, etwas zu geniessen, und gegen Arzeneien sind sie nicht selten in einem so hohen Grade unempfindlich, dass man ihnen die grössten Gaben der Brechmittel reichen kann, ohne irgend eine Wirkung hervorzubringen. Auch die grosse Unempfindlichkeit der Kranken gegen Kälte, und besonders gegen Schmerz ist bemerkenswerth. Sie können sich mitunter bedeutend verletzen, ohne die geringste Empfindung zu äussern. Bei manchen Kranken findet man die Wärme in den Genitalien vermehrt, und einige geben die in denselben vorwaltende Reizung durch ein fortgesetztes Reiben und Kratzen kund.

§. 277.

Wenn wir dasjenige, was über die Ausbildungsweise und

die Erscheinungen der in Rede stehenden Puerperalgeisteskrankheit bisher gesagt worden ist, in näheren Betracht ziehen, so stellen sich allerdings mehrfache Modificationen heraus, die gehörig beachtet und gewürdigt werden müssen.

1) Es ist zunächst von Wichtigkeit, den reinen Geisteskrankheitszustand als psychische Neurose von dem mit einer somatischen Erkrankung verbundenen zu unterscheiden. Inzwischen wird eine genaue Trennung hier nicht möglich sein, da die in Rede stehende Geisteskrankheit auf das engste mit dem ganzen Puerperalzustande verwebt ist. Folgende Fälle sind aber zur näheren Erwägung zu ziehen.

a) Die Geistesstörung ist Produkt einer anderweitigen Puerperalerkrankung, wie diess ausführlicher besprochen worden ist.

b) Sie führt eine orgastische Aufregung im Blute oder eine zur Entzündung hinneigende Gehirnreizung mit sich, und beginnt somit als gemischter somatisch-psychischer Krankheitszustand, gewinnt aber als reine Psychose später das Uebergewicht.

c) Die Geistesstörung zieht erst in ihrem Verlaufe andere Puerperalerkrankungen herbei.

2) Was die specielle Formgestaltung anbetrifft, so ergiebt sich:

a) Dass der Charakter der Aufregung in den meisten Fällen vorherrschend ist, dass sich aber rücksichtlich des speciellen Krankheitsbildes unterscheiden lassen:

α) Die vorherrschende Form der Tobsucht, mit zur Schau getragenem Zerstörungstriebe.

β) Die vorherrschende Form der allgemeinen Verrücktheit, mit schwankendem, jedoch meist heiterem und fröhlichem Charakter.

Indessen muss bemerkt werden, dass auch zwischen diesen Formen eine genaue Abgrenzung nicht statt findet, dass vielmehr beide sich häufig vermischen.

b) Dass die Form der Melancholie sehr selten vorkommt, und meist erst als Folgezustand auftritt. Ueber diese Form hier nur einige kurze Bemerkungen. Kiwisch unterscheidet

zwei Formen dieser Melancholie. In der ersteren zeigt sich dieselbe als melancholisches Delirium, die Kranken sitzen stumm da mit stierem Blicke, sind theilnahmlos, vergessen ihr Kind, sind gegen ihre Umgebungen misstrauisch, widerstreben jeder äusseren Einwirkung, begehren keine Nahrung und gehen öfter mit Selbstmordgedanken um. Oft wechselt dieser Zustand mit Anfällen von Tobsucht. In der zweiten Form ist die Seele der Kranken von trüben Bildern erfüllt, welche durch die Furcht vor Schande, vor Verstossung, vor Untreue des Geliebten, vor den Folgen der Sünde u. s. w. hervorgerufen werden, und die Kranke in Angst und Verzweiflung versetzen.

3) Als specielle Complicationen, welche sich in das Bild der Krankheit einmischen, haben wir aber noch besonders zu beachten fixen Wahn, Daemonomanie und Trieb zum Selbstmorde, so wie zum Morden überhaupt.

a) Die Verbindung der Puerperalgeistesstörung mit fixem Wahn ist selten, noch seltener ist der Fall, dass dieselbe sich allein in fixen Wahnvorstellungen erschöpft.

b) Die Verbindung mit Daemonomanie ist wiederholentlich beobachtet worden. Einen hierher gehörigen Fall erzählt Wahl (neue Zeitschrift f. Geburtskunde, Bd. 8. Heft 2). Die Wöchnerinn erkrankte am 6ten Tage an Tobsucht. Niemand durfte sich ihr nähern, nur ihren Mann herzte und küsste sie, und bat ihn, sie nicht zu verlassen. Beständig sprach sie vom Teufel, dieser habe sie besessen, ihre Mutter sei eine Hexe und wolle ihr Kind umbringen, alle anderen hielt sie für Diener des Teufels u. s. w. Kiwisch (a. a. O. S. 251) gedenkt dieser Verbindung ebenfalls.

c) Die Verbindung mit Mordtrieb wird ebenfalls häufiger beobachtet. Theils ist derselbe auf Selbstmord gerichtet, wovon in Hufelands und Osanns Journal 1829. Stück 11. Seite 3—59 von einem Arzte ein Fall mitgetheilt worden ist, der dessen eigene Frau betrifft; theils bezieht sich derselbe auf das Kind; Kiwisch gedenkt einer Wöchnerinn, die von der fixen Idee gequält wurde, sie müsse ihr Kind tödten.

4. Eine besondere Modification stellt die bei Wöchnerin-

nen beobachtete *Mania intermittens* dar. Hattingen (med. Zeit. v. Ver. f. Heilk. in Preussen 1839. Nro. 11) beobachtete eine Frau, die am dritten Tage nach der Geburt in Tobsucht verfiel, welche bis zum anderen Tage andauerte, und dann in Sopor überging. Die ersten 14 Tage wiederholte sich dieser Wechsel von Anfällen der Tobsucht und Sopor in unregelmässigen Zwischenräumen, später zeigte sich deutlich ein intermittirender Typus. Das Chinin bewirkte die Heilung. Bennewitz (Hufelands Journal 1837. St. 6) theilt ebenfalls einen hierher gehörigen Fall mit. Er betraf eine Frau in den dreissiger Jahren, bei welcher sich anfänglich Angstanfälle mit unregelmässiger, dann aber Anfälle von durch einen heiteren Charakter und Verwirrung ausgezeichneter Geistesstörung nach dem *Typus tertianus* einstellten, die bald in Anfälle von Tobsucht übergingen, in welchen die Kranke kratzte, um sich biss, und obgleich sonst eine sittsame Frau, dennoch die obscönsten Reden führte, die ihr früher nie in den Mund gekommen waren. Ein solcher Anfall dauerte 2—3 Stunden. Das Chinin leistete keine entschieden guten Dienste.

§. 278.

Was nun den Verlauf und den Ausgang der Puerperalgeisteskrankheiten anbetrifft, so ist der erstere ganz entschieden ein acuter, meist remittirender. Ueberhaupt wird ein häufiger Wechsel der Erscheinungen beobachtet, wie diess bereits bei der Betrachtung der einzelnen Formen angegeben worden ist. Das Auftreten der Puerperalmanie mit dem *Typus intermittens* gehört zu den seltenen Vorkommenheiten, und findet seine Erklärung wohl in der Beziehung des Gangliensystems zu diesem Typus.

Die Dauer verhält sich verschieden; mitunter zieht sich das acute Stadium auf 14 Tage und noch länger hin; bei der symptomatischen Puerperalmanie beschränkt sich die Dauer oft nur auf wenige Tage.

Die Puerperalmanie endet entweder mit ihrem acuten Stadium und geht schnell in Genesung über, oder sie wandelt sich

in eine chronische Geistesstörung um; diese verschwindet dann entweder allmählich, oder setzt sich weiter fort. Je mehr wir es mit einer reinen Puerperalmanie zu thun haben, und je weniger sonst eine Anlage zu Geisteskrankheiten vorhanden ist, oder je weniger eine gleichzeitige somatische Erkrankung Einfluss ausübt, desto zuverlässiger können wir eine schnelle und glückliche Beendigung der Krankheit erwarten, wenn anders sonst eine zweckmässige Behandlung statt findet. Bei diesem glücklichen Ausgange kommen auch häufig materielle Krisen vor. So hat vor Allem der Wiedereintritt der gestört gewesenen Wochenreinigung und Milchabsonderung häufig einen sichtbar günstigen Einfluss auf die Heilung. Nächstdem gehören metastatische Entzündungs- und Eiterungsprocesse nicht selten zu denjenigen Erscheinungen, welche vortheilhaft auf die Heilung einwirken. Besonders ist in dieser Hinsicht auch die Bildung von Furunkeln in der Umgegend des Beckens zu beachten. Desgleichen hat man kritische Metastasen in den Parotiden, auch hin und wieder kritischen Schweiss mit Frieseleruption beobachtet. Besondere Aufmerksamkeit verdienen endlich noch die kritischen Darmausleerungen. Der Uebergang in eine chronische Geistesstörung führt meist die Form der Melancholie herbei. In sehr seltenen Fällen ist Albernheit und Blödsinn beobachtet worden. Der Ausgang in den Tod kommt am häufigsten bei der symptomatischen Begründung vor, und dann weniger in Folge der Geistesstörung, als der sonst vorhandenen Puerperalkrankheit. Ebenso können Puerperalkrankheitszustände, die erst im Verlaufe der Puerperalmanie hinzutreten, diesen Ausgang herbeiführen. In seltenen Fällen tritt der Tod plötzlich in Folge eines apoplektischen Anfalles ein.

§. 279.

Wenn wir auf die innere ursachliche Begründung der Puerperalgeisteskrankheiten näher eingehen, so scheinen drei Umstände aufgefasst werden zu müssen, die in ihrer Zusammenwirkung auf die Ausbildung und besondere Gestaltung dieser Zustände Einfluss ausüben.

Zunächst ist es der früher bereits ausführlicher als wesentlicher Bestandtheil der Puerperaldiathese besprochene psychische und somatische Erethismus, von dem, so wie die gesteigerte Disposition zur Ausbildung von Geistesstörungen überhaupt, so auch der Umstand abgeleitet werden muss, dass diese Geistesstörungen vorzugsweise den Charakter der Aufregung tragen.

Sodann kommt ganz besonders die Einwirkung eines qualitativ veränderten Blutes auf das Gehirn und Nervensystem in Betracht. Denn so wie der allgemeine Nervenerethismus der Wöchnerinnen mit der bei ihnen bestehenden Blutmischung in einer sehr engen Verbindung steht, so wird die Einwirkung dieser besonderen Blutmischung, die wir freilich noch nicht in allen Beziehungen genügend erkannt haben, bei nervösen Constitutionen und hysterischen Individuen gewiss wesentlich zur Steigerung des Gehirnerethismus und zur Ausbildung der Geistesstörung beitragen. Diese vom Blute und wahrscheinlich auch vom *Liquor cerebri* ausgehende qualitative Einwirkung ist auch besonders in allen denjenigen Fällen in Anschlag zu bringen, wo die Geistesstörung aus anderen Puerperalkrankheiten hervorging, aber nach Ausweis der Section ohne eine materielle Gehirnerkrankung bestand. Es wird aber endlich die Qualität des Bluts nicht nur auf die Ausbildung der Geisteskrankheit überhaupt, sondern auch des besonderen Charakters und der besonderen Form derselben einflussreich sein.

Der dritte Umstand endlich, der bei der besonderen Gestaltung der Puerperalgeisteskrankheiten in Betracht kommt, ist die von der Geschlechtsnervensphäre ausgehende Einwirkung (Reflex), so wie auf das gesammte Nervensystem, so auf das Gehirn in's Besondere. Diese Einwirkung giebt sich bei den an Puerperalmanie leidenden Kranken durch das constante Hinüberschweifen des Deliriums in das Gebiet des Obscönen und geschlechtlicher Beziehungen zu erkennen. Zieht man die Veränderungen und Einwirkungen, welche das Geschlechtssystem durch die Schwangerschaft und die Geburt erfahren hat, so wie die nach der Geburt eintretende veränderte Stellung

dieses Systems in Erwägung, so wird man es erklärlich finden, dass sich hier sehr leicht eine krankhafte Stimmung ausbilden kann, die sich aber bei der sonst schon bestehenden innigen Wechselbeziehung des Geschlechtssystems mit dem Gehirne in letzterem Organ um so eher reflectiren wird, wenn auf die oben specieller beschriebene verschiedene Weise bereits eine Aufregung und Verwirrung der Vorstellungen hervorgerufen, das persönliche Bewusstsein der Kranken und die Beherrschung der Vorstellungen durch die Vernunft ganz oder zum Theil aufgehoben ist, Und so wird die besondere physische Lebensstimmung das Bestimmende für die Reproduction eines ihr entsprechenden Vorstellungskreises, der eben in seiner organischen Begründung eine dauernde Anregung und Unterhaltung findet. Dieser Einfluss des somatischen Lebenszustandes auf die psychische Thätigkeit kann gewiss nicht in Abrede gestellt werden; er tritt aber da am stärksten hervor, wo die Herrschaft der Vernunft durch ein zügelloses Spiel der Phantasie gestört ist, und die physischen Triebe und Begierden sich ungebunden zu regen im Stande sind. Es werden sich aber allerdings, je nachdem das persönliche Bewusstsein vollkommen, oder nur zum Theil gestört ist, und je nach dem Grade des vom Geschlechtssysteme ausgehenden Eindruckes, die durch diesen Eindruck hervorgerufenen besonderen Vorstellungen auch in einem verschiedenen Grade, bald mehr versteckt, bald aber auch sehr offenbar äussern. Anfänglich, und so lange noch ein Funken des persönlichen Bewusstseins vorhanden ist, wird jener Einfluss noch mehr oder weniger zurückgehalten werden können, später aber, wenn das Bewusstsein immer mehr schwindet, erringt derselbe den Sieg, und wird eben seines positiven Grundes wegen vorherrschend. Und so geschieht es, dass die Kranke immer tiefer in den Kreis der durch instinktmässige Anregung bestimmten Thierheit herabgezogen und endlich ganz durch den vom Geschlechtssysteme ausgehenden physischen Eindruck geistig gefangen genommen wird.

§. 280.

Was nun die Prognose anbetrifft, so ist zuerst im Allgemeinen zu beachten, dass die Puerperalgeisteskrankheiten eben wegen ihres Zusammenhanges mit der Puerperaldiathese eine viel grössere Bedeutung für das Leben mit sich führen, als diess bei anderen Geisteskrankheiten ausserhalb des Wochenbettes der Fall zu sein pflegt. Am grössten ist in dieser Hinsicht die Bedeutung derjenigen Fälle, die aus anderen fieberhaften Puerperalkrankheiten als symptomatische Zustände hervorgebildet worden sind. In solchen Fällen entscheidet zunächst die Bedeutung der vorhandenen Puerperalkrankheit, aus welcher die Geistesstörung hervorging. Ganz besonders ist der tödtliche Ausgang zu befürchten, wenn eine materielle Erkrankung des Gehirns vorhanden ist. Wo die tobsüchtige Aufregung in ein reineres Delirium, oder wohl gar in einen soporösen Zustand übergeht, ist der Tod in der Regel unabwendbar. Aber selbst in denjenigen Fällen, wo die Geistesstörung selbstständig auftritt, wird öfter dennoch dadurch Lebensgefahr herbeigeführt, dass sich entzündliche Puerperalkrankheiten hinzugesellen. Weit geringer ist die Lebensgefahr dagegen in denjenigen Fällen, wo die Geistesstörung ihre hauptsächliche ursachliche Begründung in einer erblichen Disposition findet, und wo die Puerperaldiathese nur als ein modificirender Umstand beiwirkt. Die unmittelbar aus der Geburt hervorgehende Geistesstörung muss hinsichtlich ihrer Lebensgefährlichkeit nach ihrer ursachlichen Begründung beurtheilt werden; wo sie mit einer Eclampsie in Verbindung steht, und ein übermässiger Blutandrang nach dem Gehirn, oder ein starker Blutverlust zu Grunde liegt, kann allerdings grosse Lebensgefahr vorhanden sein. Die Heftigkeit der Symptome bei den einzelnen Formen der in Rede stehenden Geistesstörungen hat übrigens keinen Einfluss auf die Bestimmung der Lebensgefährlichkeit.

Hinsichtlich der Heilbarkeit stellt sich die Prognose bei den Puerperalgeisteskrankheiten, insofern sie eben nicht unter den vorhin bezeichneten Umständen den Tod herbeiziehen,

günstiger als bei den Geistesstörungen ausserhalb des Wochenbettes. Nach Esquirol wurden von 92 Kranken 55 geheilt, wobei wohl zu bemerken ist, dass unter diesen 92 Kranken ein sehr grosser Theil eine erbliche Disposition trug. Burow theilt mit, dass von 57 Kranken 35 geheilt wurden, und Haslam berichtet, dass von 80 am Kindbetterinnwahnsinn leidenden Frauenzimmern 50 geheilt worden sind. Man muss aber ohne Zweifel die verschiedene ursachliche Begründung bei der Bestimmung der Heilbarkeit in Betracht ziehen, wobei sich dann allerdings für die symptomatischen und die auf erbliche Disposition gegründeten Fälle eine schlechte, dagegen für die selbstständig ausgebildeten eine sehr günstige Prognose ergeben wird. Kiwisch nimmt ein Verhältniss von 4 Genesenden zu 5 Kranken an. Im Uebrigen fallen die meisten Genesungen in die ersten 4 Wochen. Dauert die Krankheit über diese Zeit hinaus fort, so ist die Genesung zwar keineswegs unmöglich, da man Beispiele hat, dass solche noch nach Jahr und Tag erfolgte, aber die Aussicht auf dieselbe ist doch sehr geringe, und wird um so geringer, je weiter sich die Dauer über die Zeit des Wochenbettes hinaus erstreckt.

Hinsichtlich des Ueberganges in einen chronischen Geisteskrankheitszustand ist zu bemerken, dass derselbe besonders in denjenigen Fällen zu befürchten steht, wo eine erbliche Disposition vorhanden ist, dass er dagegen bei der reinen Puerperalmanie seltener erfolgt, falls dieses nicht durch eine fehlerhafte Behandlung, namentlich durch unzeitig und zu stark angewendete Blutentziehungen, begünstigt wird.

Uebrigens lässt die Puerperalmanie eine Disposition zu neuen Anfällen in späteren Wochenbetten zurück. Man hat Beispiele, dass sie bei einzelnen Personen in allen späteren Wochenbetten wiederkehrte. Indessen ist diess nicht constant, und oft ist es mit dem einen Anfall abgethan.

§. 281.

Bei der Behandlung ist zunächst die Prophylaxis zu berücksichtigen. Dieselbe ist besonders in denjenigen Fällen von

Wichtigkeit, wo eine erbliche Disposition, oder bereits in früheren Wochenbetten erlittene Anfälle von Geistesstörung vorliegen. Wenn schon bei allen Wöchnerinnen ein ruhiges geistiges Verhalten, eine sorgfältig geführte Aufsicht auf den geregelten Fortgang der Wöchnerinnensecretionen, sowie der natürlichen Ausleerungen, und die Verhütung aller somatischen Aufregungen, nebst einer strengen reizlosen Diät als nothwendige Erfordernisse für die Krankheitsverhütung zu betrachten sind, so ist diess hier unter den angegebenen Umständen noch um so mehr der Fall. Mit doppelter Sorgfalt sind daher hier gemüthliche Aufregungen abzuhalten, die Absonderungen und Ausleerungen zu überwachen, und die strengsten diätetischen Vorschriften in Anwendung zu bringen, jede beginnende körperliche Erkrankung aber sofort auf das Entschiedenste zu behandeln, um ihren Einfluss möglichst bald zu beseitigen. Bei solchen Individuen, die an starkem Blutandrang nach dem Kopfe leiden, ist es gerathen, schon während der Schwangerschaft, und mindestens vor der Geburt die Verminderung desselben durch prophylaktische Blutentziehungen und kühlende Abführungsmittel zu bewirken.

§. 282.

Was zunächst die Behandlung derjenigen Geisteskrankheitszustände anbetrifft, welche, mit einer erblichen Disposition im Zusammenhange stehend, oder durch die Gewalt besonderer psychischer Einwirkungen veranlasst, mehr zufällig in der Zeit des Wochenbettes zum Ausbruche kommen, so ist solche im Allgemeinen nach den Regeln auszuführen, welche für Krankheitszustände dieser Art ausserhalb des Wochenbettes massgebend sein müssen. Insofern der Charakter und die Form derselben aber in das Gebiet der Puerperalmanie hinüberstreifen, müssen bei der Behandlung auch die Gesichtspunkte leitend werden, welche für diesen Zustand am gehörigen Orte aufgestellt werden sollen.

Bei den symptomatischen, im Verlaufe des Puerperalfiebers auftretenden Geisteskrankheitszuständen muss die Behand-

lung vor allen Dingen auf die zum Grunde liegende Puerperalkrankheit gerichtet werden. Inzwischen wird aber auch die mit dem Charakter der Tobsucht ausgesprochene Geistesstörung nicht unberücksichtigt bleiben dürfen, und es wird wenigstens auf die Beschränkung ihrer excessiven Aeusserung hinzuwirken sein. Die Behandlung der Grundkrankheit muss mit Rücksicht auf ihr besonderes Verhalten ausgeführt, und bei derselben besonders auch die Wirkung einer eitrigen Blutdiathese erwogen werden. Wo die Zeichen des Blutandranges nach dem Kopfe sich kund geben, sind zur Beschränkung desselben und um dadurch selbst die qualitative Einwirkung des Blutes auf das Gehirn zu vermindern, topische, seltener wohl allgemeine Blutentziehungen anzuwenden. Nächstdem ist kräftig vom Gehirne abzuleiten. In dieser Hinsicht sind grosse Dosen des Calomels zu empfehlen, und besonders Hautreize, jedoch mit Ausschluss der Canthariden, welche leicht auf das Harn- und Geschlechtssystem erregend zurückwirken, und daher gerade bei dieser Art der Erkrankung einen sehr nachtheiligen Einfluss haben können. Zur mehr direkten Einwirkung auf das Gehirn und Nervensystem eignet sich der *Tartarus stibiatus* als Ekel erregendes Mittel, die Anwendung der kalten Uebergiessungen und der Eiskappe. Oben ist davon die Rede gewesen, wie auch hier eine materielle Erkrankung nicht immer aufgefunden wird, und wie die Geisteskrankheit hin und wieder wohl die Puerperalkrankheit zurückdrängt und mehr in das Gebiet der Puerperalmanie hinüberschweift. In solchen Fällen muss auch die dort angegebene Behandlung in Anwendung kommen.

Die unmittelbar aus dem Geburtsakte hervorgehende Geistesstörung ist als Produkt der psychisch nervösen Aufregung und des Blutreizes zu betrachten. Da sie meist schnell vorübergeht, kann sie nur selten Gegenstand der ärztlichen Behandlung werden. Wo diess aber der Fall ist, sind topische Blutentziehungen, die Eiskappe, kalte Uebergiessungen, und in den Fällen, wo eine reinere nervöse Affection vorliegt, Moschus, Castoreum und andere flüchtige Reizmittel zu empfehlen. Vor allen Dingen ist aber auch auf die Entfernung sol-

cher Ursachen zu achten, welche kurz nach der Entbindung durch ihre reizende Einwirkung zum Auftreten einzelner Anfälle dieser Geistesstörung Veranlassung geben. Von Wichtigkeit ist endlich die Verhütung der hier in Rede stehenden, öfter mit einem starken Blutandrange nach dem Kopfe und mit Eclampsie verbundenen, tobsüchtigen Anfälle durch ein prophylaktisches, in der Schwangerschaft in Anwendung zu bringendes Kurverfahren.

§. 283.

Die Behandlung der eigentlichen Puerperalgeistesstörung ist auf folgende Weise auszuführen. Zunächst müssen die etwa noch vorhandenen besonderen Ursachen berücksichtigt werden; sodann muss die Behandlung auf die Entfernung aller Combinationen und Complicationen gerichtet sein, um den Geisteskrankheitszustand möglichst einfach herzustellen; endlich ist gegen diesen als solchen einzuwirken.

Als ursachliche Momente kommen besonders Störungen der Lochien und der Milchabsonderung, Entzündung der Brustdrüse, gastrische Reize und psychische Affekte in Betracht. Von der Behandlung der ersteren wird weiter unten die Rede sein, die der letzteren ergiebt sich aus ihrer besonderen Natur. Die psychischen Einwirkungen machen sich freilich meist nur vorübergehend geltend, öfter aber haben sie einen tiefen Eindruck im Gemüthe zurückgelassen; mitunter liegen auch Veranlassungen zu neuen schädlichen Einwirkungen in den äusseren Verhältnissen der Kranken, die der Arzt so viel wie möglich abzuhalten und durch seinen moralischen Einfluss zu beseitigen bemüht sein muss.

§. 284.

Vor allen Dingen beschränke man den Antheil, den etwa Blutcongestionen und ein Orgasmus im Gefässsystem an der Gehirnreizung haben. Kalte Kopfumschläge, kühlend wirkende Abführungsmittel und topische Blutentziehungen am Kopfe, oder nach Einigen in der Nähe der Genitalien, sind diejenigen Mit-

tel, von welchen hier allein eine vortheilhafte Wirkung erwartet werden darf. Aderlässe wirken im Allgemeinen nachtheilig. Burrow, Esquirol, Neumann, Pfeufer, Berndt, Kiwisch und viele Andere sind hiermit einverstanden. Da, wo die Constitution des Subjekts und besondere Umstände allgemeine Blutentziehungen erheischen, werden solche immer mit grosser Vorsicht anzuwenden sein. Unzeitig veranstaltete Blutentziehungen befördern ganz besonders den Uebergang in eine unheilbare chronische Geisteskrankheitsform, führen in einzelnen Fällen auch wohl einen apoplektischen Tod herbei.

Eben so wenig als die Anwendung der Blutentziehungen ist die der Abführungsmittel zu übertreiben, da durch dieselben eines Theils eine für die weitere Behandlung sehr hinderliche Störung in den Verdauungsorganen hervorgerufen, ganz besonders aber durch die Fortpflanzung der Reizung auf das Geschlechtssystem eine Steigerung der Geisteskrankheit selbst bewirkt wird.

Ableitungen durch Hand- und Fussbäder und Hautreize, besonders Senfpflaster, können als Unterstützungsmittel benutzt werden.

§. 285.

Die Erhaltung der normalen Lochien- und Milchabsonderung und die Regulirung derselben, insofern sie gestört ist, macht eine fernere berücksichtigenswerthe Aufgabe bei der Behandlung.

Die Milchabsonderung fördere man durch ein fleissiges Saugen an den Brüsten, durch warme Bähungen und Umschläge. Da wo dieselbe ganz zurückgetreten ist, lasse man reizende Cataplasmata anwenden, ein Senfpflaster über die Brüste legen, und recht häufig an den Brüsten saugen. Hat sich eine Stokkung der Milch in den Brüsten, oder eine Mastitis und eine hiervon ausgehende Reizung gebildet, so suche man möglichst schnell die Eiterung und die Eröffnung des Abscesses zu bewirken. Ist die Lochienabsonderung gestört, so lasse man warme Breiumschläge von narkotischen Kräutern und fleissig

Injectionen von *Infusum herbae hyoscyami* in den Uterus machen. Auch andere warme, reizmildernde, erschlaffende Einspritzungen können sich nützlich beweisen. Dann ist besonders die Application von Blutigeln an den Schaamlefzen, auch der Schröpfköpfe an den Oberschenkeln, nach Brussowi am Kreuzbeine, zu beachten. Auch Sitzbäder können nützen.

Handelt es sich um eine scharfe, reizende Lochienabsonderung, so werden gleichfalls reizmildernde Einspritzungen zu machen sein.

Gleichzeitig bewache der Arzt den geregelten Fortgang der Harn- und Stuhlausleerung, damit nicht etwa von dieser Seite her die Reizung in den Geschlechtsorganen vermehrt werde.

§. 286.

Andere etwa vorhandene Complicationen, und besonders beginnende Puerperalkrankheitszustände müssen sofort auf eine entscheidende Weise ihrem Verhalten entsprechend behandelt werden. Besonders ist hierbei aber zu berücksichtigen, dass dieselben hin und wieder noch in der späteren Zeit des Verlaufes der Puerperalmanie durch diese herbeigezogen auftreten, und dass der Arzt daher auf die Möglichkeit ihres Vorkommens stets Acht haben muss.

§. 287.

Die direkte Behandlung der Puerperalmanie bezieht sich besonders auf Abstumpfung der Reizempfänglichkeit des Gehirns und Nervensystems durch kalte Uebergiessungen und die Anwendung des *Tartarus stibiatus*, der narkotischen Mittel, des Camphors.

Die kalten Uebergiessungen sind im Allgemeinen als ein treffliches Adjuvans zu betrachten, insofern sie meist eine momentane Beruhigung herbeiführen, allein zur vollständigen Beseitigung der Krankheit reichen sie wohl nur sehr selten aus. Man lässt die Haare vom Kopfe entfernen, selbigen über den Rand des Bettes hinaus über ein grösseres Gefäss halten und

in dieser Haltung die Uebergiessungen machen, die man etwa alle 2 Stunden wiederholen kann. Die Eiskappe oder kalte Kopfumschläge sind bei der grossen Unruhe und Widersetzlichkeit der Kranken selten anzuwenden.

Der *Tartarus stibiatus* ist von manchen Aerzten gerühmt, von manchen auch nutzlos befunden worden. Bei der vorwaltenden grossen Unempfindlichkeit der Unterleibsorgane gegen alle Arzeneien kann derselbe oft in grösseren Gaben und längere Zeit angewendet werden, ohne dass er die geringste Wirkung hervorbringt. In manchen Fällen, und zwar da, wo er Ekelempfindung erregt, bringt er allerdings öfter Beruhigung. Jedenfalls übertreibe man die Anwendung dieses Mittels nicht, da hierdurch die Unterleibsorgane sehr nachtheilig afficirt werden, ja selbst auf der Schleimhaut des Magens und Darmkanals ähnliche zu Brand und bösen Geschwüren führende Pusteln entstehen können, wie bei der Einreibung auf die äussere Haut. Die Einreibung der Brechweinsteinsalbe auf den abgeschorenen Schädel ist übrigens in den meisten Fällen als ein durch Gegenreizung und Ableitung, so wie durch die schmerzende Einwirkung nützendes Mittel zu betrachten.

Die narkotischen Mittel sind vielfach von den Aerzten bald mit, bald ohne Erfolg in Gebrauch gezogen worden. Der aufgeregte Zustand der Kranken führte zunächst auf die Anwendung des Opiums. In den meisten Fällen, und so lange noch irgend Orgasmus im Blute und Andrang desselben zum Kopfe vorwalten, passt dieses Mittel um so weniger, als es zugleich hartnäckige Stuhlverstopfung bewirkt. Man hat dasselbe zwar zur Verhütung dieser üblen Wirkung mit Calomel oder Jalape verbunden, indessen die Absicht wird hierdurch doch nur selten erreicht. In denjenigen Fällen aber, wo jede congestive Reizung im Gehirne fehlt, und der Zustand mehr als ein rein dynamisch begründeter angesprochen werden kann, ist das Opium allerdings öfter als Beruhigungsmittel mit Nutzen angewendet worden. Kiwisch rühmt besonders die guten Wirkungen des *Morphii acetici.* Das *Extractum hyoscyami* für sich allein, oder nach Gooch in Verbindung mit Camphor, soll in einzel-

nen Fällen ebenfalls genützt haben. In der neueren Zeit ist aber besonders die *Tinctura stramonii* von mehreren Aerzten wegen ihrer guten Wirkung bei der *Mania puerperalis* gerühmt worden. Immer fordert die Anwendung des Opiums, so wie der übrigen narkotischen Mittel, grosse Vorsicht, da dieselben, wenn sie unzeitig und unzweckmässig gegeben werden, in mehrfacher Hinsicht nachtheilig wirken, und besonders den Uebergang in chronische Geistesstörung befördern können.

Der Camphor ist nach Allem, was ich von der Heilung der *Mania puerperalis* gesehen und gehört habe, das Hauptmittel. Seine specifisch-locale Beziehung zum Geschlechtssysteme scheint hier vorzugsweise in Betracht zu kommen, und wenn dasjenige in Erwägung gezogen wird, was über den Einfluss des Geschlechtssystems auf die Begründung der *Mania puerperalis* ausführlicher erörtert worden ist, so findet die heilkräftige Wirkung des Camphors bei dieser Krankheit auch leicht ihre Erklärung. Für diese Wirkung haben sich übrigens die meisten Schriftsteller über *Mania puerperalis*, besonders Neumann, Pfeufer, Berends, Berndt, Gooch, Rösch, Dorfmüller u. A. ausgesprochen. Es versteht sich von selbst, dass der Camphor allein nur in der reinen *Mania puerperalis* seine guten Wirkungen äussern wird, und dass alle Nebenkrankheitszustände, welche sonst seiner Anwendung entgegenstehen, beseitigt sein müssen, bevor er auf eine entsprechende Weise gereicht werden kann. Damit der Camphor genügenden Erfolg habe, muss er in grossen Gaben, mindestens zu 30—60 Gran täglich, gegeben werden. Mein Vater hat sich über diese Anwendung grosser Gaben des Camphors zuerst ausgesprochen. Derselbe räth besonders auch die Anwendung von Camphor-Klystiren in denjenigen Fällen, wo den Kranken im tobsüchtigen Delirium Arzenei nicht anders beizubringen ist. Seine früher in dieser Beziehung gemachten Erfahrungen haben durch spätere Beobachtungen noch immer mehr Bestätigung erhalten.

§. 288.

Die psychische Behandlung der Kranken muss der besprochenen somatischen Kur zur Seite stehen. Im Anfange

der Krankheit kann eine liebreiche Begegnung, ein tröstlicher Zuspruch, oder auch wohl ein determinirtes Benehmen sich nützlich beweisen. Wenn aber der tobsüchtige und verwirrte Zustand einen höheren Grad erreicht hat, dann wird vor allen Dingen nur darüber zu wachen sein, dass die Kranke weder sich, noch Anderen Schaden zufüge. Als Bändigungsmittel wird oft die Zwangsjacke in Gebrauch gezogen werden müssen. Alles, was aber die Aufregung der Kranken vermehren kann, muss sorgfältig entfernt werden. Mit der beginnenden Genesung und dem Wiedererwachen des Selbstbewusstseins muss der Kranken sehr vorsichtig und schonend begegnet werden, da sie oft eine dunkle Erinnerung von den vorgefallenen, jetzt bei ihr Abscheu erregenden, Scenen hat, und sich desshalb in einem höchst unglücklichen Zustande befindet. Die liebevollste Begegnung, tröstlicher Zuspruch, die zuvorkommendste Aufmerksamkeit muss der Kranken jetzt dargebracht, und jede, selbst die entfernteste Erinnerung an die stattgehabten Vorgänge auf das Sorgfältigste vermieden werden.

§. 289.

Auch die Zusammensetzung mit anderen psychischen Krankheitsformen ist bei der Kur zu berücksichtigen, und besonders der hin und wieder sich äussernde Mordtrieb sorgfältig zu beachten.

Dass bei der Kur der Geistesstörung zugleich auch der körperliche Zustand erwogen und nöthigenfalls behandelt werden muss, bedarf keiner weiteren Erinnerung. Besonders ist das Verhalten der Kräfte zu beachten, und wo diese der Aufhülfe bedürfen, sind *Roborantia* zu geben. Ganz besonders gilt diess in der Zeit der Reconvalescenz, wo geistige und körperliche Ruhe, eine restaurirende Diät und eine reizlos wirkende Roboration in Anwendung kommen müssen. Geht die *Mania puerperalis* in einen chronischen Geisteskrankheitszustand über, so ist solcher nach den sonst geltenden Regeln zu behandeln.

Dritte Abtheilung der Wöchnerinnen-krankheiten:

Von den als Folgen der Geburt in den Geschlechtstheilen und deren Umgebung vorkommenden topischen Krankheitszuständen, dem regelwidrigen Verhalten der Milchabsonderung, und den die Wöchnerinnen betreffenden Krankheiten der Brüste.

I. Von den als Folgen der Geburt in den Geschlechtstheilen und deren Umgebung vorkommenden topischen Krankheitszuständen.

§. 290.

Die unmittelbaren Folgen, welche die Geburt in den Geschlechtstheilen des Weibes zurücklässt, beziehen sich theils auf die aus den geöffneten Gefässen erfolgende Blutung und die damit im Zusammenhange stehende Wöchnerinnenreinigung, theils auf das durch die mechanische Einwirkung bedingte veränderte Verhalten der genannten Theile. In allen diesen Beziehungen können von der Regel abweichende krankhafte Zustände vorkommen; sie lassen sich aber zurückführen:

1) auf die Blutung bei Neuentbundenen und Wöchnerinnen;
2) auf das abnormale Verhalten des Lochienflusses;
3) auf die Dislokationen des Uterus und der Vagina, als Folgen der Geburt;
4) auf die durch die Geburt erzeugten Verletzungen.

In dem Nachstehenden sollen diese Zustände kurz besprochen werden.

1) Von den Blutungen der Neuentbundenen und Wöchnerinnen.

§. 291.

Die Blutung, welche unmittelbar auf die Geburt folgt, ist bedingt durch die mit der Lösung der Placenta im Zusammenhange stehende Gefässverwundung. Durch die fortschreitende

organische Einschrumpfung der Gebärmutter wird diese Blutung zwar gemindert, besteht aber in geringem Maasse, wie solches für die Ausgleichung der im Uterus vorhandenen Blutüberfüllung nur von Nutzen sein kann, noch eine Zeit lang fort, bis sie mit der vollständigeren Verkleinerung und Zusammenziehung der Gebärmutter und der damit verbundenen Schliessung der Gefässöffnungen endlich ganz aufhört. Wie dieselbe in ihrem normalen Verhalten als sogenannte blutige Wöchnerinnenreinigung sich darstellt und eine anderweitige Absonderung auf der inneren Fläche der Gebärmutter herbeiführt, ist §. 17., wo von dem Lochienfluss die Rede war, specieller beschrieben worden. Hier aber soll besprochen werden, wie diese unmittelbar auf die Geburt folgende Blutung ausarten, und wie sie selbst in der späteren Zeit des Wochenbettes, nachdem die blutige Wöchnerinnenreinigung bereits aufgehört hat, auf eine regelwidrige Weise von neuem wieder eintreten kann. Beide Fälle sind sowohl in Rücksicht auf ihre ursachliche Begründung, als auf ihre Folgen, selbst ihre Behandlung zu unterscheiden.

a) Von den Blutungen der Neuentbundenen.

§. 292.

Die Blutungen, welche mit der Lösung des Mutterkuchens in Verbindung stehen und unmittelbar auf die Geburt folgen, gehören zu den allergefährlichsten, weil sie wegen ihrer Heftigkeit gar leicht zur vollkommenen Verblutung führen können. Theils aus diesem Grunde, theils aber auch, weil sie nicht eben so selten vorkommen, wird die genauere Kenntniss derselben, und die richtige Würdigung ihrer ursachlichen Begründung ein ganz besonderes Bedürfniss für den Arzt, der gerade hier mitunter die grösste Umsicht, Geistesgegenwart und Entschlossenheit zu zeigen hat.

Das Zustandekommen solcher Blutungen, die wir als Ausartungen des naturgemässen blutigen Wochenflusses zu betrachten haben, erklärt sich aber zunächst aus dem anatomisch-physiologischen Verhalten des Uterus nach der Geburt; und dieses

will ich erst kurz bezeichnen, ehe ich auf eine speciellere Erörterung der Ursachen eingehe. Von der Art der Verbindung der Placenta mit der inneren Fläche des Uterus will ich hier nicht weiter sprechen, sondern nur darauf aufmerksam machen, dass die Gefässe an der Placentarstelle sich in weitere Kanäle verwandelt haben, die mit den tiefer liegenden Gefässen communiciren. Dergleichen erweiterte Blutkanäle findet man 3—4 Lagen. (Kiwisch a. a. O. B. 2. S. 8—9.) Durch die Ablösung der Placenta entstehen Oeffnungen, welche in diese erweiterten Blutkanäle führen. Diese Oeffnungen kann man oft mit blossem Auge ganz deutlich erkennen, und sie sind beim ausgedehnten Uterus, wie ich diess noch vor kurzer Zeit bei einer während der Geburt verstorbenen Frau zu sehen Gelegenheit hatte, bald rund, bald oval, bald durch zwei halbmondförmige Ränder begrenzt und im Durchmesser meist 2—3 Linien betragend. Nach Kiwisch sind einige so weit, dass man die Spitze des Zeigefingers hineinführen kann, andere aber auch kleiner, und manche im Durchmesser kaum 1/2 Linie gross. Sie sind unregelmässig neben einander gestellt, erstrecken sich nur so weit, als der Rand der Placenta gereicht hat, und werden zugleich von sich durchkreuzenden Uterusfasern umgeben. Die Zahl und Beschaffenheit dieser Gefässöffnungen verhält sich übrigens bei den einzelnen Individuen verschieden, und hiervon hängt zum Theil die grössere oder geringere Geneigtheit zu bedeutenden Blutungen nach der Lösung der Placenta ab.

Ausser dem Verhalten der Blutgefässe an der Stelle, wo die Placenta ihren Sitz hatte, ist zugleich die Ausdehnung des Uterus in Betracht zu ziehen; denn so lange diese besteht, kann auch in dem Verhalten der gedachten Gefässöffnungen keine Veränderung eintreten. Die Verkleinerung und endliche Verschliessung dieser Oeffnungen, aus welchen, so lange sie weit sind, das Blut hervorströmen muss, hängt allein von der Zusammenziehung des Uterus und der Einschrumpfung seiner Substanz ab. Beide Vorgänge sind wohl zu unterscheiden, da sie eine ganz verschiedene Wirkung mit sich führen. Die periodisch wiederkehrende, unter dem Einflusse der Nerven stehende Mus-

kelcontraction bedingt zwar eine momentane Zusammenziehung und Verkleinerung der Gebärmutter, aber mit dem Nachlass der Muskelcontraction tritt eine neue Erschlaffung in den Wandungen des Uterus ein, bis die fortschreitende Einschrumpfung (organische Contraction) der Substanz die Verkleinerung immer weiter, und nach und nach bis zu dem Grade fördert, dass die Schliessung der gedachten Gefässöffnungen bis auf ein Minimum bewirkt wird. Beide Bewegungsakte bedingen sich gegenseitig, und nur durch ihr Zusammenwirken kann der entsprechende Grad der Involution des Uterus erreicht werden.

§. 293.

Bei der Begründung der in Rede stehenden Blutung kommt also einerseits das Verhalten der Oeffnungen, welche durch die Ablösung der Placenta in den zu weiten Blutkanälen umgewandelten Gefässen entstanden sind, andererseits das Verhalten der Muskelcontraction so wie der Einschrumpfung der Substanz des Uterus in Betracht.

Aus den Gefässöffnungen wird sich das Blut so lange ergiessen müssen, als dieselben nicht durch die Verkleinerung der Gebärmutter bis auf ein Minimum verengt werden. An eine Verengung durch selbstständige Contraction der Gefässe ist um so weniger zu denken, als die weiten Kanäle für eine solche wenig geeignet sind. Die Verschliessung durch ein Blutcoagulum, dessen Bildung überdem von der Gerinnungsfähigkeit des Blutes abhängt, kann aber ebenfalls erst dann erwartet werden, wenn die Verkleinerung bereits bis zu einem gewissen Grade vorgeschritten, und der abfliessende Blutstrom bis auf ein Stillicidium zurückgeführt ist. Die leichtere oder schwierigere Schliessung jener Oeffnungen hängt aber ohne Zweifel zugleich von der Grösse und der besonderen Form derselben ab. Da, wo die gedachten Blutkanäle sehr erweitert sind, und bei gewaltsamer Abtrennung der Placenta, wird die Bildung grösserer Oeffnungen, und somit auch einer stärkeren Blutung begünstigt, zu deren Stillung unter diesen Umständen ein so hoher Grad

der Involution des Uterus erforderlich wird, wie solcher nicht immer in so kurzer Zeit zu Stande kommen kann.

§. 294.

Was die Muskelcontraction und Einschrumpfung des Uterus betrifft, so werden beide Thätigkeitsäusserungen nur dann die Blutstillung in dem gehörigen Maasse zu bewirken im Stande sein, wenn sie zu der Grösse der vorhandenen Oeffnungen im richtigen Verhältnisse stehen. Dass diess aber oft nicht der Fall ist, lehrt die Erfahrung, und die Umstände, unter welchen jene Contraction und Einschrumpfung, die übrigens schon von früheren Aerzten gekannt und als Elasticität des Uterus (Leroux) bezeichnet worden ist, in ihrer entsprechenden Aeusserung zurückbleibt, müssen hier specieller bezeichnet werden.

Im Allgemeinen lassen sich dieselben zurückführen auf mechanische Behinderung und auf mangelnde Kraftäusserung.

1. In ersterer Hinsicht kommt vorzugsweise in Betracht

a) die theilweise Lösung der Placenta bei fortdauernder theilweiser Adhäsion derselben; ein Fall, der mehr in das Gebiet der Geburtshülfe gehört, und den ich hier nur andeute.

b) Es gehört hierher die Zurückhaltung der bereits gelösten Placenta im Uterus; ein Ereigniss, das bei einer überwiegenden Contraction des Muttermundes hin und wieder beobachtet wird.

c) Es gehört hierher ferner das Zurückbleiben von Placenta- und Eihautresten;

d) endlich auch die Anfüllung des Uterus mit Blutklumpen.

Dass hierbei die Einschrumpfung in einem verschiedenen Grade gehemmt sein kann, ist leicht zu erachten.

2. Eine mangelnde Kraftäusserung giebt sich unter folgenden Umständen kund:

a) Beim *partus praeceps* vermag nach der plötzlichen Entleerung des Uterus von der Frucht und der Placenta die Contraction und die organische Einschrumpfung nicht so rasch zu folgen, sie bleibt besonders im Verhältniss zu den vorhandenen

Gefässöffnungen zurück, und diess giebt nicht selten zu den allergefährlichsten Blutungen Veranlassung.

b) Wenn bei einer kurzen oder umschlungenen Nabelschnur die Geburt durch kräftige Wehen schnell beendet, und die Placenta fast mit dem Kinde zugleich fortgestossen wird, so tritt ein ähnlicher Fall ein.

c) Auch nach dem *Auccouchement forcée*, wenn es vor der Zeit, wo die Geburt nach dem Ablauf der Schwangerschaft eintreten soll, ausgeführt wurde, folgt oft starke Blutung, weil der Uterus für eine regsame Contraction noch nicht vorbereitet, die Anregung zur Wehenthätigkeit noch nicht eingetreten ist. Mitunter bewirkt hier die Muskelcontraction eine Verkleinerung des Uterus, aber die Einschrumpfung hält mit derselben nicht Schritt, die Contraction lässt nach, der Uterus erschlafft wiederum, und eine neue Blutung, oftmals eine innere, ist die Folge.

In allen diesen Fällen fehlt es dem Uterus eben nicht an Kraft zur Zusammenziehung und Einschrumpfung, es wird vielmehr nur die Entwicklung derselben durch die schnelle Entleerung überflügelt.

d) In einzelnen Fällen liegt der Grund der ungleichmässigen Zusammenziehung und Einschrumpfung des Uterus in krampfhaften Wehen, die besonders auf die *portio vaginalis* wirken. Auch diese Ursache begünstigt das Zustandekommen einer inneren Blutung, von welcher weiterhin die Rede sein soll.

e) Endlich liegt der zurückbleibenden Verkleinerung des Uterus oft wirkliche Schwäche zu Grunde. Diese kann theils von dem verminderten Nerveneinflusse, theils aber auch von der verminderten Energie der Gebärmuttersubstanz abhängig sein. Zunächst hat die Erfahrung nachgewiesen, dass zu Zeiten, wo Wehenschwäche häufiger beobachtet wird, zugleich Gebärmutterblutflüsse bei Neuentbundenen ungewöhnlich häufig vorkommen. Auch die angeborene Wehenschwäche kommt hier in Betracht. Sodann sind die zu starke Ausdehnung des Uterus durch Fruchtwasser, die Ueberfüllung desselben mit Blut, und organische Erkrankungen, welche die Contraction beschränken, zu erwägen. Ganz besonders ist aber der Umstand zu beach-

ten, dass bei jeder Blutung aus dem Uterus eben durch den Blutverlust die Gebärmuttersubstanz immer mehr oder weniger geschwächt und zur Contraction unvermögend wird.

Rokitansky (patholog. Anatomie Bd. 3, S. 556.) macht auf eine partielle Lähmung des Uterus, und zwar der Placentarinsertionsstelle, aufmerksam, welche dann, bei sonst normalem Verhalten der übrigen Uterussubstanz, auch noch in der Leiche ein eigenthümliches Ansehen darbietet. Diese Stelle wird von dem sich ringsum contrahirenden Parenchyme in die Gebärmutterhöhle hineingedrängt, so dass sie daselbst in der Form einer kolbigten Geschwulst hervorragt, während man äusserlich eine Einstülpung bemerkt. Das Uebel bedingt immer anhaltende, mehrere Wochen nach dem Puerperium andauernde, erschöpfende Blutflüsse, und wird hierdurch tödtlich.

§. 295.

Ausser den hier besprochenen Ursachen können auch noch Verletzungen des Uterus, als Ruptur der Gebärmutterwand oder der Muttermundslefzen, eine Blutung bei Neuentbundenen veranlassen. Von dem ersteren Falle wird weiter unten bei der Ruptur des Uterus die Rede sein. Die Verletzung des Muttermundes erzeugt aber nur höchst selten eine bedeutende Blutung, weil hier ein anderes Verhalten der Gefässe stattfindet, und die fortschreitende Contraction zur Blutstillung leichter ausreichen kann.

Auch die *Inversio uteri*, besonders die Einsenkung des Fundus, so wie andere fehlerhafte Lagerungen der Gebärmutter können zu einer Blutung bei Neuentbundenen Veranlassung geben.

Blutungen, welche möglicherweise in Folge einer Verletzung der Vagina, geborstener Blutaderknoten in der Vagina und den Labien, oder eines Dammrisses entstehen können, sind selten von grosser Bedeutung und in der Regel bald gestillt.

§. 296.

Dass Gebärmutterblutungen bei Neuentbundenen in Folge

von Cachexie und mangelnder Gerinnungsfähigkeit des Blutes entstehen, dürfte sich um so seltener ereignen, als die durch die Schwangerschaft gesetzte Blutveränderung ein vermehrtes plastisches Streben in demselben bedingt, und daher jenem Fehler entgegenwirkt. Inzwischen kommen dennoch besonders nach einem Abortus bei scorbutisch-cachektischen Personen Fälle vor, welche den Einfluss der Blutcachexie auf die Unterhaltung der Blutung bekunden. Ein ähnlicher Umstand könnte möglicherweise auch dann eintreten, wenn durch anhaltendes Kränkeln während der Schwangerschaft die Blutbildung eine Störung erlitt, oder wenn die Frucht abstarb und, längere Zeit im Uterus zurückgehalten, eine nachtheilige Einwirkung veranlasste.

§. 297.

Wenn ein mässiger Blutabgang unmittelbar nach der Geburt und in den ersten Tagen des Wochenbettes zu den naturgemässen Erscheinungen gehört, so kann es sich hier nur um ein Uebermaass der Blutung handeln. Oft sehen wir unmittelbar nach der Geburt das Blut im Strome aus der Gebärmutter hervorstürzen und den Ausfluss desselben erst allmählich mit der zunehmenden Verkleinerung des Uterus geringer werden. Es giebt indessen auch Fälle, wo das Blut sich in der Gebärmutterhöhle ansammelt und nur wenig oder gar nicht abfliesst, so dass wir eine äussere und eine innere Blutung unterscheiden müssen.

Die innere Blutung kommt besonders leicht in denjenigen Fällen zu Stande, wo nach einer plötzlichen Entleerung des Uterus, wie beim *Partus praeceps* und *Accouchement forcée*, die Muskelcontraction zwar eine momentane Verkleinerung desselben bewerkstelligt, die organische Einschrumpfung aber zurückbleibt, so dass mit dem Nachlass der Muskelcontraction von neuem Erschlaffung und Ausdehnung eintritt; oder wo wegen überwiegender Zusammenziehung der *portio vaginalis* der Muttermund verengt, und dadurch die Bildung eines denselben verschliessenden Blutcoagulums begünstigt wird. Eine solche innere Blutung wird daher auch nicht unmittelbar nach der Geburt,

sondern gewöhnlich erst mehrere Stunden später beobachtet. Mann erkennt dieselbe theils aus den Merkmalen, welche sie in ihrer Rückwirkung auf den Gesammtorganismus bedingt, theils dadurch, dass man bei der Untersuchung des Unterleibes den Uterus nicht, wie es sein muss, hart und zusammengezogen, sondern vergrössert, weich und teigig fühlt, dass beim Druck auf denselben Blut aus der Scheide abfliesst, und dass man bei der *exploratio interna* die letztere, so wie die Höhle der Gebärmutter, mit coagulirtem Blute angefüllt findet. Uebrigens hat der Abfluss des Blutes nach aussen hier nicht immer ganz aufgehört, vielmehr werden öfter von Zeit zu Zeit einzelne Blutklumpen ausgestossen.

Die Folgen, welche die Gebärmutterblutung, in welcher Form sie auch auftreten mag, im Gesammtorganismus hervorbringt, sind abhängig theils von dem Grade derselben, theils von der Individualität des Subjekts, wobei aber der nervöse Erethismus, welcher den Wöchnerinnenzustand überhaupt auszeichnet, in Betracht gezogen werden muss.

Im Allgemeinen kann jede stärkere Blutung bei Neuentbundenen durch den schnellen Blutverlust leicht einen lebensgefährlichen Grad von Anämie und Erschöpfung herbeiführen. Doch verhält sich diess bei den einzelnen Individuen verschieden; denn manche können einen ansehnlichen Blutverlust, wenn er nicht zu rasch eintritt, ohne grossen Nachtheil ertragen, während andere schon bei einem weit geringeren, aber schnell erfolgenden in bedeutende Erschöpfung verfallen, wobei dann ohne Zweifel die plötzlich eintretende Leere des Herzens und der Hirnblutgefässe einen Einfluss hat.

Abgesehen von dem Erbleichen und Kaltwerden des Körpers, dem Sinken des Pulses, und einem hohen Grade von Lebensschwäche, führen diese Gebärmutterblutungen manche nervöse Erscheinungen herbei, als bedeutende Unruhe, Angst und nervöse Aufregung des Körpers, Zuckungen, die bis zum Grade der ausgebildeten Eclampsie gesteigert werden können, besonders auch krampfhaftes Mitleiden des Magens, das sich durch lästige Brechneigung und wirkliches Erbrechen kund giebt.

Selbst psychische Aufregungen hat man in einzelnen Fällen beobachtet. Meist bleiben indessen die Zeichen der bedeutenden Erschöpfung und der durch Blutleere bedingten Ohnmacht bis zum Tode vorwaltend. Selbst wenn die Blutung gestillt wird, bevor es zu diesen bedenklichen Erscheinungen kommt, bleibt doch sehr oft ein bedeutender Grad von Anämie zurück, der leicht zu einer anderweitigen Krankheitsbildung führen kann. Ganz besonders ist hier der §. 223. beschriebene Kopfschmerz zu beachten.

Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass bei der erethischen Stimmung der Wöchnerinnen in einzelnen Fällen, selbst nach stärkerem Blutverluste, eine fieberhafte Aufregung eintritt, bei welcher der Puls expandirt, das Gesicht geröthet, und überhaupt ein Blutorgasmus gefunden wird, der wohl einen hypersthenischen Zustand vorspiegeln, den Arzt somit täuschen und zu gefährlichen Irrthümern in der Behandlung führen kann.

§. 298.

Aus demjenigen, was über die ursachliche Begründung der Gebärmutterblutungen bei Neuentbundenen gesagt worden ist, ergiebt sich schon von selbst, dass dieselben wegen des meist schnell eintretenden bedeutenden Blutverlustes in der Regel mit grosser Lebensgefahr verbunden sind. Rasche und entschiedene ärztliche Einwirkung kann in den meisten Fällen allein nur Lebensrettung bringen.

Im Allgemeinen sind diejenigen Blutungen, bei welchen eine Hemmung der Zusammenziehung durch mechanische Hindernisse zu Grunde liegt, weniger stürmisch, daher auch minder schnell Gefahr bringend, als diejenigen, bei welchen Unvermögen des Uterus zur Contraction vorhanden ist. Darum sind die Blutungen nach einem *Partus praecox*, nach einem *Accouchement forcée*, oder bei einer wahren Atonie der Gebärmutter so sehr lebensgefährlich. Die Bedeutung innerer Blutungen wird dadurch noch grösser, dass sie im Anfange leicht übersehen, und oft erst dann erkannt werden, wenn bereits ein beträchtlicher Blutverlust stattgefunden hat.

Es sind aber ausser der augenblicklichen Lebensgefahr auch die späteren Folgen, welche diese Gebärmutterblutungen nicht selten zurücklassen, in Erwägung zu ziehen. Abgesehen von der Anämie und deren Folgen, ist es besonders die im Uterus zurückbleibende Disposition zur Entzündungsbildung, die unsere ganze Aufmerksamkeit verdient. Die Erfahrung hat entschieden nachgewiesen, dass gerade nach Gebärmutterblutflüssen so häufig die gefährlichsten Puerperalentzündungen, vorzugsweise in der Form der *Phlebitis uterina*, aber auch der *Endometritis*, auftreten. Der Grund liegt wohl eines Theils in den die Gefässe verstopfenden Blutcoagulis, anderen Theils auch wohl in der Wirkung der zur Blutstillung örtlich angewandten Heilmittel. Es wird aber eine solche Krankheitsbildung um so leichter eintreten, je mehr derselben sonst schon durch die epidemische Constitution Vorschub geleistet wird. Stellen sich in Folge der Blutung häufige Ohnmachten und Convulsionen ein, so ist immer grosse Lebensgefahr vorhanden.

Von der Bedeutung des nach Gebärmutterblutungen folgenden Kopfschmerzes ist am gehörigen Orte die Rede gewesen.

§. 299.

Die Behandlung der Gebärmutterblutungen bei Neuentbundenen muss wegen der Lebensgefahr, in welcher die Blutende schwebt, rasch, umsichtig, und entschieden ausgeführt werden. Vor allen Dingen hat man daher genau die vorliegenden Umstände zu würdigen, um eine sichere Diagnose rücksichtlich der ursachlichen Begründung der Blutung machen zu können.

War der Arzt beim Geburtsvorgange zugegen, so hat diess weniger Schwierigkeit, wurde er aber erst später hinzugerufen, so muss er schnell eine äussere und innere Untersuchung veranstalten, um zu erforschen, ob das Blut auch wirklich aus dem Uterus, oder nicht vielmehr aus der Vagina kommt, und wenn ersteres der Fall ist, ob ein mechanisches, oder allein ein dynamisches Hinderniss der Involution entgegensteht.

Bei der Untersuchung durch die Bauchdecken wird man

den Stand der Contraction, so wie eine möglicherweise vorhandene Einsenkung des Fundus der Gebärmutter, und sonstige fehlerhafte Lagerungen derselben ermitteln können, bei der inneren Untersuchung aber auf die etwa noch vorhandene Placenta oder Reste derselben, auf Blutklumpen, auf eine krampfhafte Einschnürung des Uterus u. s. w. stossen.

Die fehlerhaften Lagerungen und Stellungen des Uterus sind zu verbessern, wie am gehörigen Orte angegeben werden wird. Die aufgefundenen Hindernisse für die Involution desselben sind möglichst schnell, aber zugleich auch behutsam zu entfernen.

Die Ausstossung der Placenta, der Blutklumpen, der Eihautreste sucht man bei mässiger Blutung zunächst durch die Beförderung der Contraction des Uterus zu bewirken. In dieser Absicht reibt man den *Fundus uteri* mit der Hand, oder umfasst die Gebärmutter mit beiden Händen, und übt so von allen Seiten auf dieselbe einen mässigen Druck aus, den man allmählich verstärken kann. Bei theilweiser und nur geringer Adhäsion der Placenta, oder bei Zurückhaltung der bereits gelösten, und Ansammlung von Blutklumpen reicht dieses Verfahren öfter aus. Wenn die Blutung aber bedeutender ist, dann muss sofort die Lösung der Placenta bewerkstelligt werden. Bei schwächerer Adhäsion reicht hierzu die von Mojon empfohlene Einspritzung des kalten Wassers in die Nabelvene aus. Ueberall aber, wo Gefahr im Verzuge ist, wird es gerathen sein, die Lösung der Placenta mit der Hand auszuführen, wie es die Geburtshülfe lehrt. Mitunter findet gleichzeitig eine krampfhafte Einschnürung statt, welche das Einbringen der Hand oft sehr erschwert. Manche Aerzte reichen dann Opium, oder auch *Tartarus stibiatus*, um einen Nachlass des Krampfes zu erzielen. Aber alle solche Mittel wirken hier, wo Gefahr im Verzuge ist, gewöhnlich zu langsam. Man stehe daher, wenn die Hand nur irgend, und sollte es selbst mit einigem Kraftaufwande sein, durch die zusammengezogene Stelle einzuführen ist, von dem operativen Verfahren nicht ab. In einzelnen Fällen ist aber allerdings die Einführung der Hand in den Uterus unmöglich. So hat beim Abortus die Entfernung von Eiresten häufig ihre

grosse Schwierigkeit, weil man eben in die Höhle der Gebärmutter nicht einzudringen vermag. Nicht minder schwierig wird mitunter die Entfernung von Placentaresten, wenn der Uterus sich bereits bedeutender zusammengezogen hat. In diesen Fällen wird man oft nur mit einem Finger operiren können, und zum Hervorziehen solcher Reste sich selbst einer geeigneten Zange bedienen müssen.

Die Blutklumpen, welche bei einer inneren Blutung die Gebärmutterhöhle ausfüllen, müssen ebenfalls mit der Hand entfernt werden, da vorher an eine genügende Contraction des Uterus nicht zu denken ist.

§. 300.

Kommt die Entfernung solcher Hindernisse, die der Involution des Uterus entgegenstehen, nicht in Betracht, oder ist selbige auf die angegebene Weise bewirkt worden, so muss das Bestreben des Arztes darauf gerichtet sein, die zureichende Involution des Uterus herbeizuführen. Da wo Gefahr im Verzuge ist, muss diess möglichst schnell, und meist nur durch die Anwendung solcher Mittel erzielt werden, die direkt auf den Uterus einwirken.

Ich will die einzelnen Mittel in dem Nachfolgenden näher betrachten.

1. Das mildeste Mittel, das bei geringeren Blutungen zur Erregung der Gebärmuttercontraction öfter ausreicht, und wenigstens in den meisten Fällen als ein unterstützendes benutzt werden kann, besteht in dem stärkeren, anhaltend fortgesetzten Reiben des Gebärmuttergrundes.

2. Einen wichtigen Platz unter den hier anzuwendenden Mitteln nimmt die Compression der Gebärmutter ein, die auf verschiedene Weise ausgeführt werden kann.

a) Man comprimirt die Gebärmutter, indem man dieselbe mit beiden Händen umfasst, sowohl von den Seiten her, als auch von oben nach unten. Dieses Verfahren, das schon v. Siebold gerühmt hat, leistet in der That bei mässigen Blutungen und nicht sehr zurückstehender Involution des Uterus oft gute Dienste,

kann auch in vielen Fällen als ein unterstützendes in Anwendung gebracht werden.

b) Oder man comprimirt die Gebärmutter von vorne nach hinten. Im ersten Augenblicke kann man Servietten oder Handtücher zu Compressen zusammenlegen, und diese mit den Händen aufdrücken oder mit einer Binde befestigen. In neuerer Zeit hat man in Deutschland das Auflegen eines mit Sand gefüllten Sackes empfohlen, und vielfach benutzt, ein Verfahren, welches von Kluge besonders gerühmt, aber schon aus alter Zeit bekannt ist. Den Sand kann man zweckmässig mit kaltem Wasser anfeuchten, um so die Wirkung der Kälte mit der des Druckes zu verbinden.

c) Goch hat die Compression der Placentarstelle von innen her durch die eingebrachte und auf die gedachte Stelle stark angedrückte Hand empfohlen, ein Verfahren, das theils schwer auszuführen ist, theils aber auch keinen erwünschten Erfolg gewährt.

d) Die Anwendung des Uterus-Tourniquet's vom Miles, wo die Gebärmutter mittelst einer Scheibe, die durch eine Schraube bewegt wird, zusammengepresst werden soll, dürfte wohl für schädlich zu halten sein.

Ueberhaupt wird die Compression nach meiner Erfahrung mehr nur zur Unterstützung der bereits anderweitig zur Anregung der Gebärmuttercontraction in Anwendung gezogenen Mittel dienen, für sich allein aber nur in seltenen Fällen ausreichen können. Noch vor nicht sehr langer Zeit hatte ich Gelegenheit, die unzureichende Wirkung des Sandsackes und eine tödtliche Blutung bei der unterlassenen Anwendung wirksamerer Mittel zu beobachten.

e) Noch muss der Compression der Aorta, die früher von Ploucquet empfohlen, in der neueren Zeit von Ulsamer und besonders von Baudelocque mit Erfolg angewendet worden ist, Erwähnung gethan werden. Sie wird sowohl durch die Bauchdecken, als von der Höhle der Gebärmutter aus bewerkstelligt.

3. Die Anwendung des Tampons ist besonders von Leroux

sehr angepriesen worden; indessen hat Mende die Nachtheile derselben überzeugend nachgewiesen, und jedem Unbefangenen muss es einleuchten, dass der in den Uterus gebrachte Tampon ein Hinderniss für die Zusammenziehung desselben werden, und leicht Veranlassung zu einer inneren Blutung geben kann. Damit soll aber nicht gesagt sein, dass der Tampon nicht in einzelnen Fällen die Blutung gestillt habe.

4. Die Anwendung äusserer, die Contraction befördernder Reizmittel verdient eine besondere Beachtung. Es gehören hierher die kalten Ueberschläge, selbst das Auflegen einer mit Eis gefüllten Blase. Man hat auch die Douche, auf den Bauch applicirt, empfohlen, ein Mittel, das, wenn es auch nicht überall anzuwenden ist, doch in einzelnen dringenden Fällen, und wo andere Hülfsmittel, selbst eine Spritze, nicht zur Hand sind, grossen Nutzen, ja oft Lebensrettung bringen kann. Ich habe vor einigen Jahren in der geburtshülflichen Klinik zu Greifswald einen Fall beobachtet, wo eine sehr bedeutende, nach einem *Partus praeceps* entstandene Blutung augenblicklich aufhörte, als man einen Eimer voll kalten Wassers mit einiger Kraft auf den Bauch goss.

Das Aufträufeln von Aether kann ebenfalls benutzt werden.

5. Von vielen Aerzten wird das Einführen der Hand in die Gebärmutter und die sanfte Reizung der inneren Fläche derselben mittelst der ausgespreizten Finger empfohlen. Ich habe es wiederholentlich, aber ohne entschieden günstigen Erfolg, versucht, und glaube, dass man sich auf dieses Mittel nicht sehr verlassen darf.

6. Die meisten Aerzte dürften in jetziger Zeit wohl darüber einverstanden sein, dass die auf die Placentarinsertionsstelle gerichteten kalten Einspritzungen bei bedeutenderen Blutungen und überall, wo Gefahr im Verzuge ist, als das hülfreichste Mittel betrachtet werden müssen. Zwar wird man dieselben nicht bei jeder Blutung ohne Rücksicht auf ihre ursachliche Begründung anwenden, da sie möglicher Weise auch Nachtheil bringen können. Allein dieser Nachtheil kann, wenn ich das in Betracht ziehe, was erfahrene Aerzte hierüber sagen, und

was ich selbst oft beobachtet habe, nicht so hoch und überhaupt nur ausnahmsweise in Anschlag gebracht, somit eine Befürchtung in dieser Beziehung niemals Grund für die Unterlassung der kalten Einspritzungen werden, wo solche einmal angezeigt sind.

Man bringe eine Hand in den Uterus, leite das Rohr der Spritze an die Placentarinsertionsstelle, und mache dann bei gleichzeitiger Compression des Uterus von aussen die Injection von reinem kalten Wasser 5—6mal hintereinander. Den Zusatz von reizenden Substanzen zum Wasser halte ich für nachtheilig, daher die Einspritzungen von Alaunauflösung, von Wasser gemischt mit Essig, Schwefelsäure oder Wein, noch mehr die von Einigen empfohlenen reinen Wein-Einspritzungen.

7. Andere Hülfsmittel, als das Einreiben des Bauches mit erregenden Mitteln, das Binden der Extremitäten, warme Handbäder, die Application von trocknen Schröpfköpfen auf den Bauch, die von Reil empfohlene Anwendung des Galvanismus, kalte oder reizende Klystire, haben theils gar keinen, theils einen sehr untergeordneten Werth. Das Einbringen von Eisstücken in den Uterus halte ich für schädlich.

Bei einer raschen und umsichtigen Anwendung dieser Mittel wird es meist gelingen, die Blutung zu stillen. Es giebt indessen Fälle, wo trotz der erzielten Contraction des Uterus die Blutung dennoch nicht steht. Solche Fälle wecken den Verdacht eines besonderen nachtheiligen Verhaltens der Gefässöffnungen. Direkt ist dabei ausser der wiederholten Anwendung der kalten Einspritzungen nichts zu thun; vielleicht mag hier gerade die Anwendung des Tampons Nutzen gewähren können Auch die von Rokitansky bezeichnete partielle Lähmung der Placentarinsertionsstelle kommt hier in Betracht; gegen diese wird ebenfalls am besten durch kalte Injectionen gewirkt.

§. 301.

Ist auf die angegebene Weise die Gebärmuttercontraction bewirkt, und die Blutung für den Augenblick gestillt, so hat man nun wohl darauf zu sehen, dass der Uterus auch in sei-

nem contrahirten Zustande erhalten werde; denn nicht selten lässt dieser wieder nach, und die Blutung beginnt von neuem, wenn nicht als äussere, so doch als innere. Aus diesem Grunde muss eine weitere, auf Förderung der Gebärmuttercontraction gerichtete Behandlung durch innere Mittel und ein zweckmässiges Verhalten in Anwendung kommen. Vor allen gepriesenen Mitteln verdient das *Secale cornutum* den Vorzug. Schade nur, dass man der Wirksamkeit dieses Mittels, bei dem es so viel auf die Zeit der Einsammlung und die Aufbewahrung ankommt, nicht immer trauen kann. Man giebt es entweder in Pulverform zu 4 — 8 gr. p. d., oder in einem Infusum, etwa ʒjj auf ℥V Colatur; man kann auch nach Ebers das Ergotin wählen. Säuren, *Tr. Cinnamom*, und die sonst gegen Gebärmutterblutfluss gerühmten Mittel, auch erregende Einreibungen auf den Bauch, kommen anfänglich weniger in Betracht, und können meist erst später mit Nutzen angewendet werden.

§. 302.

Neben der Stillung der Blutung und der Verhütung ihrer Wiederkehr hat der Arzt es zugleich mit der Behandlung der dieselbe begleitenden Zufälle und der späteren Folgen, die im Uebrigen nach den allgemeinen, für diese Zustände auch sonst geltenden Regeln auszuführen ist, zu thun. Die Ohnmacht, die nervöse Erschöpfung, das Erbrechen fordern Analeptica, besonders Aether, die Convulsionen flüchtige Reizmittel. Die Ohnmacht, welche sonst wohl die Stillung einer Blutung herbeiführt, übt hier einen solchen Einfluss nicht aus, und der Arzt hat nach Möglichkeit auf die Beseitigung derselben hinzuwirken, theils durch Analeptica, theils durch Reiben der Extremitäten, spirituöse Waschungen und Beförderung der Blutcirculation an der Oberfläche des Körpers. Gegen das Erbrechen nützt öfter das Verschlucken von Eisstücken mehr, als jedes andere Mittel. Bei sehr hohen und lebensgefährlichen Graden der Anämie nach Gebärmutterblutflüssen hat man auch die Transfusion des Blutes empfohlen; dieselbe hat jedoch bis jetzt keine günstigen Resultate gegeben.

b) Von den Blutungen in der späteren Zeit des Wochenbettes.

§. 303.

Die Fortdauer einer mässigen Blutausscheidung gehört in den ersten Tagen des Wochenbettes zu den naturgemässen, mit der fortschreitenden Involution des Uterus eng verbundenen Erscheinungen. Es kommen aber freilich auch Fälle vor, wo diese Blutausscheidung zu reichlich ist, oder sich wohl gar als wirklicher Blutfluss darstellt, und dann alle Nachtheile herbeiführt, die ein grösserer Blutverlust überhaupt bedingt. Eine solche profuse blutige Wöchnerinnenreinigung hat ihren Grund entweder in einer unzureichenden Zusammenziehung der Gebärmutter, und kommt daher öfter bei solchen Personen vor, die an Wehenschwäche litten, oder schon öfter geboren und davon ein vermindertes Zusammenziehungsvermögen in der Gebärmuttersubstanz zurückbehalten haben, wobei dann der Uterus einen grösseren Umfang und eine geringere Festigkeit erkennen lässt; oder sie ist abhängig von zurückgebliebenen kleineren Resten der Placenta und der Eihäute, eine Ursache, die sehr schwierig zu ermitteln ist, falls dem Arzte nicht Gelegenheit gegeben war, die Nachgeburtstheile zu untersuchen; oder sie ist bedingt durch ein abnormales Verhalten der Gefässöffnungen; oder endlich wohl gar durch die partielle Lähmung der Placentarinsertionsstelle. Der erstere Fall ist nur aus der Fortdauer der Blutung beim Mangel jeder anderen Ursache zu vermuthen, der zweite aus der Einsenkung der gedachten Stelle und der unvollständigen Zusammenziehung des Uterus zu erkennen. Mitunter hat auch die Vollblütigkeit des Subjekts und die Blutüberfüllung im Uterus einen Einfluss auf diese Blutung, und es giebt Personen, bei welchen der Blutabfluss nach jeder Geburt während der ersten Tage des Wochenbettes in einem verhältnissmässig stärkeren Grade vorhanden ist.

§. 304.

Es kommen aber auch später, wenn der blutige Lochien-

fluss bereits aufgehört hat, Blutungen im Wochenbette vor, welche durch die Losstossung des die Gefässöffnungen verschliessenden Blutpfropfes bedingt werden. Veranlassende Ursachen sind hier oft Gemüthsaffekte und gastrische Reize, welche durch ihren Einfluss auf die Nerven einen veränderten Zustand der Blutbewegung im Uterus erzeugen, insbesondere auch lähmend und erschlaffend auf seine Substanz einwirken; ferner durch Aufregung im Blutgefässsysteme bedingte Congestionen nach dem Uterus, und entzündliche Krankheitszustände in demselben; so können im Verlaufe des Puerperalfiebers symptomatische Blutungen aus der Gebärmutter eintreten. Endlich können auch Dislocationen des Uterus als Ursachen der Blutung in der späteren Zeit des Wochenbettes noch in Betracht kommen.

Selten hat man es beobachtet, dass diese Blutungen in der späteren Zeit des Wochenbettes sehr profus waren. Die Würd'gung derselben hängt aber überhaupt von ihrer ursachlichen Begründung ab, die durch eine genaue Prüfung erforscht werden muss.

Das Wiedererscheinen der Menstruation bei stillenden Frauen gehört nicht hierher; ich will rücksichtlich desselben nur im Allgemeinen bemerken, dass es am häufigsten bei Frauen mit geschlechtlichen Aufregungen und mit einer Disposition zur profuseren Menstruation, bei Ammen ausserdem aber auch noch mit der besseren Pflege und Ruhe und der hiervon ausgehenden grösseren Vollblütigkeit in Verbindung steht.

§. 305.

Die Behandlung der in Rede stehenden Blutungen hat nichts Abweichendes von der sonst bei Gebärmutterblutungen erforderlichen. Die zum Grunde liegenden Ursachen müssen in jedem speciellen Falle zunächst gewürdigt und entsprechend behandelt werden. Zurückgebliebene Reste der Placenta oder der Eihäute sind zu entfernen, vorhandene Dislokationen des Uterus zu beseitigen. Wo es auf Beförderung der Zusammenziehung der Gebärmutter ankommt, sind innerlich Säuren,

vorzugsweise *Acid. sulphuric. dilut.* und *Acid. phosphoric.*, zu reichen, wenn nicht etwa eine grössere Erschöpfung die Anwendung erregender Mittel und der *Tr. cinnamomi* besonders nothwendig erscheinen lässt. Für den äussersten Fall darf man selbst kalte Einspritzungen machen. Auch das *Secale cornutum* kann benutzt werden; indessen gilt über die Unzuverlässigkeit seiner Wirkung auch hier dasjenige, was bereits früher bemerkt worden ist.

2. Von dem fehlerhaften Verhalten der Wöchnerinnenreinigung.

§. 306.

In welcher Beziehung die Wöchnerinnenreinigung zu der Involution des Uterus steht, und wie die Natur sich derselben als eines Mittels bedient, um die durch die Schwangerschaft erzeugte Plethora des Uterus zu beseitigen, die veränderte Blutmischung auszugleichen, sowie zurückgebliebene Reste der Eihäute und der Placenta zu entfernen, ist §. 17. ausführlicher besprochen worden. Ich habe hier nur hervorzuheben, dass den dort angedeuteten Verhältnissen nach die Wöchnerinnenreinigung einen dem Wochenbette angehörigen physiologischen Vorgang darstellt, dessen specielles Verhalten sowohl für den Uterus, als auch für den ganzen Lebensprocess der Wöchnerinnen von der grössten Bedeutung sein muss.

Es ist nun aber dieses specielle Verhalten der Wöchnerinnenreinigung von verschiedenen Umständen abhängig, als: von dem Grade der Involution der Gebärmutter, von dem besonderen Verhalten der Gefässöffnungen, wovon bei den Blutungen der Neuentbundenen die Rede gewesen ist, von dem Grade, mit welchem der Blutantrieb nach dem Uterus sich geltend macht, von dem Verhalten der später auf der Uterus-Schleimhaut hervortretenden Reizung und veränderten Secretion, so wie von der Gestaltung des Zersetzungsprocesses, welchem die Contenta des Uterus unterworfen sind.

Beim normalen Verhalten der Wöchnerinnenreinigung ha-

ben wir es am ersten und zweiten Tage nach der Geburt mit der Ausscheidung eines aus den Gefässöffnungen hervorsickernden reinen Blutes zu thun, die jedoch immer nur mässig sein und nicht zum Blutflusse ausarten darf. Schon am 2ten Tage beginnt die Veränderung in den Blutkörperchen, die am 3ten und 4ten Tage fortdauert. Dazu kommen nun zurückgebliebene Theile von Placenta- und Decidua-Resten, die höchstwahrscheinlich als in Zersetzung begriffene, abgestorbene Gebilde Ursache der oft ziemlich starken Ammoniak-Entwicklung sind, von welcher der eigenthümliche Geruch der Wöchnerinnenreinigung herrührt. Vom 3ten bis 4ten Tage ab mischt sich als Produkt der Reizung in der Uterus-Schleimhaut ein Secret hinzu, welches abgestossene Epitheliumzellen mit sich führt, und den Lochien eine blutig-wässrige, jauchigte Beschaffenheit giebt. Vom 5ten bis 6ten Tage ab wird das Secret consistenter, mit Eiterkügelchen, später mit Schleimkügelchen gemischt, es nimmt eine schmutzig weisse, nach und nach eine weisse, milchrahmartige Farbe an, vermindert sich allmählich immer mehr, und hört endlich ganz auf, früher bei solchen Wöchnerinnen, welche ihr Kind selbst nähren, später bei denjenigen, welche diess nicht thun, meist zwischen der 5ten bis 7ten Woche nach der Geburt.

Die Abweichungen von diesem normalen Verhalten der Lochien beziehen sich nun:

a) auf die zu profuse Ausscheidung;

b) auf die zu sparsame Ausscheidung und die Unterdrückung derselben;

c) auf eine abnorme Qualität des Ausgeschiedenen.

In dem Nachfolgenden sollen diese einzelnen Fälle kurz besprochen werden.

a) Die zu copiöse Wöchnerinnenreinigung.

§. 307.

Die Wöchnerinnenreinigung kann in den ersten Tagen und überhaupt als blutige Ausscheidung zu profus sein, und dann

kommen alle diejenigen Umstände in Betracht, die bereits bei dem Gebärmutterblutfluss der Wöchnerinnen bezeichnet worden sind. Auch hier können zurückgebliebene Reste der Placenta und der Eihäute, überhaupt eine zurückstehende und zu langsam vor sich gehende Involution des Uterus, oder auch das oben angedeutete besondere Verhalten der Gefässöffnungen zu Grunde liegen. Oft aber ist die Ursache des stärkeren und zu lange fortdauernden Blutabganges allein in dem vitalen Verhalten der Nerven und Gefässe des Uterus zu suchen. In dieser Beziehung ist besonders Rücksicht zu nehmen auf Blutcongestionen und Aufregungen des Blutgefässsystems überhaupt, aber auch auf Gemüthsaffecte und gastrische Reize, welche lähmend auf die Thätigkeit der Nerven des Uterus einwirken, so dass die Involution desselben und die Contraction der Gefässe nicht gehörig erfolgen kann. Uebrigens ist die profuse blutige Wöchnerinnenreinigung ganz so zu würdigen und zu behandeln, wie bei den Blutungen der Wöchnerinnen angegeben worden ist.

Die profuse Wöchnerinnenreinigung kommt aber auch weiterhin als blutig seröse und fleischwasserähnliche, oder als faulige Ausscheidung vor, und ist dann theils von zurückgebliebenen und in Zersetzung übergegangenen Blutgerinnseln, Eihaut- oder Placenta-Resten, theils von einer stärkeren Reizung und vermehrten Secretion der Uterusschleimhaut abhängig. Die qualitativ abnorme, faulige oder scharfe Beschaffenheit, welche sie hierbei in den meisten Fällen zeigt, erklärt sich schon aus diesen ursachlichen Verhältnissen. Entfernung der im Uterus angesammelten Flüssigkeit, Verhütung der neuen Anhäufung, und reizmindernde Einwirkung auf die innere Gebärmutterfläche durch lauwarme Injectionen entspricht diesem Verhalten der Wöchnerinnenreinigung am besten.

Endlich kommt auch in der späteren Zeit des Wochenbettes zuweilen eine zu profuse schleimige und eitrige Wöchnerinnenreinigung vor, die einen nachtheiligen Einfluss auf die Gesammtconstitution der Wöchnerinn ausüben kann, und öfter in einen hartnäckigen, meist unheilbaren *Fluor albus uteri* übergeht. Bald hat dieses krankhafte Verhalten der Lochien

einen topischen Ursprung, indem es allein von einer Reizung der Uterinschleimhaut ausgeht, bald ist dasselbe als Reflex eines Allgemeinleidens anzusehen. Dabei kommt zunächst der Umstand in Betracht, dass man bei Frauen, die ihr Kind nicht selbst nähren, bei welchen daher auch die Milchabsonderung nicht unterhalten worden ist, in der Regel eine stärkere und längere Zeit fortdauernde Wöchnerinnenreinigung beobachtet; der Uterus übernimmt in solchen Fällen stellvertretend für die Brüste die Ausscheidung plastischer Stoffe aus dem Blute und damit die Ausgleichung der durch den Schwangerschaftszustand gesetzten veränderten Blutmischung. Diese stellvertretende Secretion im Uterus kann aber nicht nur allein unverhältnissmässig stark hervortreten, sondern auch in eine habituelle Absonderung übergehen. In manchen Fällen haben Dyskrasien einen Einfluss auf die Unterhaltung dieser Absonderung und die Ausartung zum *Fluor albus.* Oefter wird dieselbe allein durch die geschwächte Constitution der Wöchnerinn unterhalten. Bei einer langen Fortdauer ist besonders auch auf organische Erkrankungen des Uterus und auf alle diejenigen Umstände Rücksicht zu nehmen, welche überhaupt beim *Fluor albus* erwogen werden müssen.

Nach den hier angeführten verschiedenen ursachlichen Verhältnissen ist auch die Bedeutung des Uebels zu würdigen und die Behandlung einzuleiten. Eine mässige Förderung der Darmausleerung wirkt überall vortheilhaft ableitend und ist besonders dann angezeigt, wenn bei einer vorhandenen Vollsaftigkeit und mangelnden Milchabsonderung auf das stellvertretende Verhältniss der Secretion geschlossen werden muss. Uebt die geschwächte Constitution der Wöchnerinn einen Einfluss auf die Unterhaltung des Uebels aus, so sind Roborantia, besonders China und Eisenmittel, eine restaurirende Diät und adstringirende Einspritzungen in Anwendung zu bringen. Kommen Dyskrasien oder organische Erkrankungen in Betracht, so ist ebenso wie unter gleichen Umständen beim *Fluor albus* zu verfahren.

b) Die zu sparsame und unterdrückte Wöchnerinnen-reinigung.

§. 308.

Erwägt man die Umstände, von welchen die Wöchnerinnenreinigung abhängig ist, so wird man leicht einsehen, dass ein Normalmaass derselben nicht füglich festgestellt, sondern dass ihr Quantum immer nur relativ bestimmt werden kann. Es giebt Fälle, wo der Lochienfluss ausserordentlich sparsam ist, und doch die Gesundheit in keiner Weise eine Störung erleidet. Storch erzählt ein Beispiel von ganz fehlender Wöchnerinnenreinigung bei ganz gesundem Zustande der Wöchnerinn. Ich habe einige Male Gelegenheit gehabt zu beobachten, dass der blutige Abgang schon am zweiten Tage aufhörte, auch die spätere Ausscheidung höchst geringfügig blieb, und doch das Befinden der Wöchnerinn nichts zu wünschen übrig liess. Dergleichen Fälle beziehen sich indessen immer nur auf Wöchnerinnen, bei welchen die Milch-Absonderung vermehrt ist, als wodurch die zurückstehende Secretion des Uterus einen Ersatz findet. Hin und wieder dürfte auch wohl eine Ausgleichung durch den Schweiss zu erwägen sein. In einzelnen Fällen mag selbst die vermehrte Darmausleerung auf die Minderung der Lochien einen Einfluss ausüben.

Somit ist die zu sparsame und selbst die ganz unterdrückte Wöchnerinnenreinigung nicht immer, sondern vielmehr nur dann als eine Krankheitserscheinung anzusehen, wenn sich zugleich Symptome eines Uterusleidens bemerklich machen; sie ist jedoch hier nicht die Ursache, sondern die Folge der Erkrankung, auf deren Unterhaltung und Fortbildung sie aber allerdings wieder als ursachliches Moment zurückwirken kann.

Die krankhaften Zustände des Uterus, welche eine Verminderung und Unterdrückung der Wöchnerinnenreinigung veranlassen können, sind etwa folgende:

α) Das *Orificium uteri* kann durch ein Blutcoagulum verstopft, und so der Ausfluss der Lochien gehindert sein, ein Fall, der durch die *Exploratio interna* leicht erkannt wird,

sich übrigens sehr selten, und dann nur in den ersten Tagen des Wochenbettes ereignet.

β) Häufiger kommt als Ursache der verminderten oder unterdrückten Wöchnerinnenreinigung eine neuralgische und spastische Affection des Uterus in Betracht, die sich nicht selten mit den Nachwehen verbindet, durch eine nervöse hysterische Anlage begünstigt, und durch Gemüthsaffecte, gastrische Reize, in einzelnen Fällen auch auf dem Wege des Consensus durch die in den Brüsten bestehende Reizung hervorgerufen sein kann; ein Zustand, der am gehörigen Orte bereits ausführlicher besprochen worden ist.

γ) Am häufigsten ist die Suppression der Lochien von einer beginnenden Entzündung des Uterus, besonders seiner inneren Fläche, abhängig, und darum sind hier immer sorgfältig die sonstigen Merkmale und die mannigfaltigen Gelegenheitsursachen der Endometritis zu beachten.

Diess sind die verschiedenen Umstände, die dem Zurückbleiben der Lochien zu Grunde liegen können, und von denen die Bedeutung des speciellen Falles abhängt. Zu bedenken ist jedoch immer hierbei, dass, wenn auch das Ausbleiben der Lochien erst als die Folge der vitalen Veränderung des Uterus angesehen werden muss, der Wiedereintritt derselben doch jedenfalls wesentlich vermindernd auf die im Uterus vorwaltende Reizung wirkt, und daher in den meisten Fällen als eine natürliche Krise für den vorhandenen Krankheitszustand betrachtet werden kann. Hieraus ergiebt sich aber ein wichtiger Gesichtspunkt für die Behandlung, welche, obwohl zunächst und vorzugsweise auf die Erkrankung des Uterus gerichtet, doch immer zugleich auch auf direkte Weise den Wiedereintritt der Lochienausscheidung zu befördern hat.

Angehäufte Blutklumpen, die den Muttermund verschliessen und den Abfluss der blutigen Lochien verhindern, sind mit der Hand oder durch lauwarme Einspritzungen zu entfernen.

Die von den Brüsten ausgehende Reizung lässt meist in kurzer Zeit von selbst nach, und wird am besten durch eine

Mohnsaamenemulsion mit *Kali sulphuricum*, sowie durch narkotische Breiumschläge auf den Unterleib gemindert.

Gastrische Reize sind auf die geeignete Weise zu entfernen. Bei rein krampfhafter Affection des Uterus ist das Opium allen übrigen Mitteln vorzuziehen, und die Wirkung desselben durch narkotische Kataplasmen und Injectionen von einem *Infusum herbae hyoscyami* oder *conii* zu unterstützen. Wenn Verdacht auf eine entzündliche Reizung geschöpft werden muss, so ist rasch und entscheidend antiphlogistisch zu verfahren, um dem Fortschreiten der Entzündung genügend entgegen zu treten.

Zur direkten Förderung des Lochienflusses sind Kataplasmen auf den Unterleib und die äusseren Genitalien, besonders aber lauwarme, oft zu wiederholende und in die Cavität des Uterus zu leitende, reizmildernde, erschlaffende Injectionen von einem *Infusum hyoscyami* und *conii*, von Leinsaamen-Dekokt, von Milch oder schleimigen Abkochungen anzuwenden. Auch können Blutegel an die Labien, oder Schröpfköpfe an die innere Fläche der Oberschenkel gesetzt werden.

c) Die der Qualität nach abnorme Wöchnerinnenreinigung.

§. 309.

Die Wöchnerinnenreinigung zeichnet sich öfter durch ihre übelriechende und faulige Beschaffenheit aus; meist sind im Uterus angehäufte und in Zersetzung begriffene Blutklumpen, Eihaut- und Placenta-Reste hiervon die Ursache. In einzelnen Fällen, und besonders nach schweren und künstlichen Entbindungen, und wenn reizende Einspritzungen in den Uterus gemacht wurden, hängt die üble Beschaffenheit der Lochien auch wohl von einer oberflächlichen Brandbildung auf der Schleimhaut des Uterus und der Vagina ab, die mit einer profusen, wässrigen, sehr übelriechenden Absonderung verbunden ist. In allen diesen Fällen muss durch Reinlichkeit und oft wiederholte Injectionen von Kamillenabsud mit einem Zusatz

von Chlorwasser oder Holzessig die Ansammlung der fauligen Absonderung verhütet und zugleich auf die Beschränkung der Sepsis hingewirkt werden.

Ein anderes Mal sind die Lochien besonders scharf, erzeugen Entzündung der Scheidenschleimhaut, Entzündung und Excoriationen der Labien, selbst der Schenkelhaut; meist sind sie dann auch zugleich sehr profus. In solchen Fällen liegt eine entzündliche Reizung der Schleimhaut des Uterus zum Grunde, die entweder einen localen Ursprung hat, oder auch wohl mit Fehlern der Constitution, besonders mit Dyskrasien, in Verbindung steht. Während des Wochenbettes lässt sich gegen die letzteren, die vorzugsweise zur Ausartung der Lochien in einen chronischen *Fluor albus* Veranlassung geben, wenig thun, und man muss sich vorläufig meist auf eine topische Behandlung mit reizmindernden Injectionen beschränken.

In der späteren Zeit des Wochenbettes nehmen die Lochien zuweilen eine starkeitrige Qualität an, die entweder auf eine fortdauernde entzündliche Reizung, oder auf Ulceration der Schleimhaut deutet. Eine genaue Prüfung der Umstände muss hier die Diagnose sichern. Abgesehen von reizmildernden und die Reinlichkeit befördernden Injectionen wird die Behandlung dem topischen Krankheitszustande entsprechend anzuordnen sein.

Endlich kann auch eine Verunreinigung der Lochien mit venerischem Gifte da in Betracht kommen, wo venerische Krankheitsformen vorhanden sind. Die Behandlung ist dann gegen diese zu richten.

3. Von den fehlerhaften Lagen des Uterus und der Vagina, die als Folgen der Geburt bei Wöchnerinnen vorkommen.

§. 310.

Hierher gehören:

a) die Umstülpung des Uterus;

b) die Umbeugung desselben;

c) der Vorfall des Uterus und der Vagina.

Diese verschiedenen Zustände kommen zwar auch ausserhalb des Wochenbettes vor, am häufigsten werden sie aber als unmittelbare Folgen der Geburt beobachtet, und fordern dann um so dringender eine schnelle und entscheidende ärztliche Behandlung, als sie leicht üble, selbst lebensgefährliche Folgen herbeiführen können.

a) Die Umstülpung der Gebärmutter. Inversio uteri.

§. 311.

Unter „*Inversio uteri*" versteht man das Herabsinken des Muttergrundes in die Gebärmutterhöhle, in den Muttermund, und selbst durch diesen in die Mutterscheide und die äusseren Geburtstheile. Man kann füglich drei Grade dieses Zustandes unterscheiden. Im geringsten Grade bleibt es bei einer blossen Einsenkung, und zwar finden wir diese am häufigsten an der Placentarstelle, wie bereits bei der Gebärmutterblutung der Neuentbundenen angegeben worden ist. Im höheren Grade handelt es sich aber um eine wirkliche Umstülpung, die wieder eine unvollkommene, oder eine vollkommene sein kann. Unvollkommen wird sie genannt, wenn der *fundus uteri* nicht durch den Muttermund hervorgeschossen ist, vollkommen, wenn diess der Fall ist, der Uterus also seine innere Fläche vollständig nach aussen gekehrt hat, so dass der Muttermund den oberen Theil desselben bildet. Hierbei kann die Placenta bereits losgetrennt sein, oder sie sitzt noch fest und ist mit dem umgestülpten Uterus hervorgeschossen.

§. 312.

Die Möglichkeit einer solchen Umstülpung ist allein in der Erweiterung zu suchen, welche der Uterus und der Muttermund im fünften Geburtszeitraum erfährt. Je länger der Uterus in dem erweiterten Zustande verbleibt, und je langsamer die Involution desselben von statten geht, desto leichter kann sich

eine Inversion ausbilden. Doch tragen die nachfolgenden Gelegenheitsursachen am meisten dazu bei, als: eine ungewöhnlich schnelle Geburt, bei welcher das Kind rasch zu Tage gefördert, die Nabelschnur gezerrt und so die Placenta mit dem *fundus uteri* gewaltsam herabgezogen wird; zu starkes Anziehen der Nabelschnur; gewaltsames Pressen der Kreissenden in der vierten Geburtsperiode; die bereits bei der Gebärmutterblutung erwähnte Lähmung der Placentarinsertionsstelle.

§. 313.

Die Folgen der *inversio uteri* sind verschieden nach dem Grade derselben, und je nachdem die Placenta ganz oder theilweise abgelöst, somit mehr oder weniger Gelegenheit zur Blutung gegeben ist. Geringe Grade der Einsenkung an der Placentarstelle, die man öfter von aussen durch das Gefühl erkennen kann, kommen immer nur nach der stattgehabten Lösung der Placenta vor, und haben stets eine bedeutende und anhaltende Blutung zur Folge, weil die Involution des Uterus und die Verkleinerung der Gefässöffnungen durch die Inversion verhindert wird.

Bei einer unvollkommenen Umstülpung, die meist rasch im fünften Geburtszeitraume entsteht, fehlt eine starke Blutung ebenfalls nicht, wenn anders die Placenta theilweise oder ganz gelöst ist. Ausserdem empfindet die Wöchnerinn einen heftigen, drückenden Schmerz im Becken nach dem Ausgange der Vagina hin, und es gesellen sich als Mitleidenschaftserscheinungen auch Erbrechen, Ohnmacht, wohl selbst Krampfanfälle, besonders grosse Angst und Unruhe hinzu. Bei der äusseren Untersuchung entdeckt man den Mangel der Geschwulst, die sonst durch den in der Involution begriffenen Uterus gebildet wird, und bei der Untersuchung durch die Vagina fühlt man die begonnene Umkehrung der Gebärmutter.

Haben wir es mit einer *Inversio completa* zu thun, so liegt die umgekehrte Gebärmutter den Augen vor; das Blut fliesst im Strome aus der Placentarstelle hervor, falls eine Lösung des Mutterkuchens schon stattgefunden hat. Eine Ver-

wechselung mit einem vorgeschossenen Polypen kann nicht leicht vorkommen, wenn man erwägt, dass bei einem Polypen dieser Grösse wohl niemals ein Kind vollständig ausgetragen werden konnte, wenn man ferner bei der äusseren Untersuchung die sonst von der Gebärmutter gebildete harte Geschwulst vermisst, bei der inneren aber durch die eingeführte Hand oder Sonde entdeckt, dass der Eingang in den Muttermund fehlt, der Scheidenkanal vielmehr blind endet. Dennoch liegen leider Thatsachen vor, dass unwissende Hebammen, ja selbst Geburtshelfer dergleichen traurige Verwechselungen begangen, und den umgestülpten Uterus für den Kopf eines zweiten Kindes, für ein Fleischgewächs u. s. w. gehalten haben. Im Journal de med. T. 41, p. 40 ist ein Beispiel solcher Verwechselung mit dem Kindskopfe erzählt. Ein anderes Schauder erregendes Beispiel dieser Art ist in der dritten Versammlung der italienischen Gelehrten zu Florenz 1841 von Rossi mitgetheilt worden. Die Hebamme riss hier den Uterus mit seinen Anhängen ganz ab, und merkwürdiger Weise erfolgte dennoch die Heilung. (Omodeis Annali univ. di Medic. 1842. Jan.). Beispiele stattgefundener Verwechselung mit einem Polypen sind angeführt in Casper's Wochenschrift 1834. Nro. 43 und 44, in der Prager Vierteljahresschrift 1845. Bd. 3. S. 98, desgleichen bei Velpeau und Petit.

§. 314.

Immer ist die Bedeutung der *Inversio uteri* sehr gross. Bei einer blossen Einsenkung des Fundus hängt die Gefahr von dem Grade der Blutung und von dem Verhalten der Involution des Uterus ab. Schreitet die letztere kräftig vor, so wird eine solche Einsenkung mitunter wohl ausgeglichen, in den meisten Fällen jedoch desshalb nicht, weil sie gerade ein Hinderniss für die genügende Contraction abgiebt.

Bei der Umstülpung ist die Gefahr von der Blutung und dem Eindruck, den die Dislocation des Uterus auf den Lebensprocess der Wöchnerinn macht, abhängig. Man hat Beispiele erlebt, dass bei einer plötzlich erfolgten Umstülpung der

Tod schnell in Folge der Blutung, oder der Nervenzufälle und der Erschöpfung eintrat. Meist bildet sich eine Einschnürung des Uterus im Muttermunde und in Folge dessen eine Entzündung, die leicht in Brand übergeht, sich auch auf das Bauchfell ausdehnt, und so den Tod herbeiführt. Mitunter entstehen nicht so bedenkliche und lebensgefährliche Zufälle; die Entzündung bleibt gelinder und setzt sich, wenn die Umstülpung nicht reponirt wurde, als chronische fort.

§. 315.

Die *Inversio uteri* kann insofern verhütet werden, als bei dem geburtshülflichen Verfahren in der fünften Geburtsperiode jede starke Zerrung der Nabelschnur vermieden und die regelmässige Zusammenziehung der Gebärmutter gehörig überwacht wird.

Ist sie aber einmal entstanden, so fordert sie die möglichst schnelle Reposition, und sobald diese gelungen ist, die Förderung der Gebärmuttercontraction, so wie die Beseitigung der etwa vorhandenen Nervenzufälle.

Im Wochenbette hat es der Arzt nur mit frisch entstandenen Einsenkungen und Umstülpungen zu thun, und je weniger vollkommen die letzteren sind, desto leichter wird er die Reposition bewerkstelligen können. Sehr schwer ist diese aber bei der vollkommenen Umstülpung auszuführen, ja oft kann die umgekehrte Gebärmutter durch das oberhalb zusammengezogene *Orificium uteri* gar nicht zurückgebracht werden. Je frühzeitiger indessen die Reposition vorgenommen werden kann, desto mehr ist auf ihre Ausführbarkeit zu rechnen.

Man bringe die Wöchnerinn in eine Rückenlage und sorge zunächst für Entleerung der Blase und des Mastdarms.

Handelt es sich um eine so eben entstandene Inversion und sitzt die Placenta am Uterus noch fest, so löse man dieselbe, ausser wenn sie etwa schon grösstentheils gelöst wäre, nicht, sondern schreite ohne Zeitverlust zur Reposition.

Behufs der Ausführung derselben sind verschiedene Handgriffe angegeben worden. Bei einer *Inversio incompleta*, wo

der *Fundus uteri* nicht weit aus dem Muttermunde hervorragt, gebe man der Hand eine konische Form, setze die Spitze der Finger an die tiefste Stelle des vorgesunkenen Uterus, und schiebe denselben durch den Muttermund zurück und ganz in die Höhe. Durch wiederholtes Ausspreitzen der Finger gegen die Wandung der Gebärmutter fördere man die Contraction derselben. Nicht eher, als bis diese weiter vorgeschritten ist, ziehe man die Hand zurück. Erfolgt sie nicht gehörig, so mache man kalte Einspritzungen.

Ist die Umstülpung vollkommen, so ist es gerathener, dieselbe mit einer oder beiden Händen zu umfassen und die Reposition mit dem dem Muttermunde zunächst gelegenen Theile zu beginnen. Hat man die Wegsamkeit durch den Muttermund erlangt, dann wird die Reposition wesentlich gefördert, wenn man zugleich mittelst der Daumen die tiefste Stelle des umgekehrten Uterus emporschiebt. Nach gelungener Reposition lässt man die Hand auch hier im Uterus, bis die entsprechende Contraction desselben sich eingestellt hat, fördert diese nöthigenfalls auch durch kalte Einspritzungen.

Wenn die Reposition auf die angegebene Weise nicht gelingt, so soll sie nach Einigen durch anhaltenden Druck mittelst eines angebrachten Apparates allmählich ausgeführt werden. So erzählt Borggreve (medic. Zeitung des V. f. Heilk. in Pr. 1841. Nro. 23.), dass er bei einer am 4ten Tage bestehenden nicht reponiblen Inversion den umgestülpten Muttergrund mit einem acht Zoll langen und mit einem eiförmigen Knopfe versehenen Pistill in die Höhe geführt, dieses mit einer T Binde befestigt, und auf solche Weise schon am dritten Tage die Reposition der Umstülpung erzielt habe. Osiander der Jüngere und Kilian wollen dieselbe mit einer Nachgeburtszange, zwischen deren Enden ein weicher Schwamm eingeklemmt wird, bewerkstelligen.

Die Zurückhaltung des reponirten Uterus ist von der Zusammenziehung desselben abhängig, weshalb der Arzt diese nach Möglichkeit zu fördern hat. Kalte Einspritzungen leisten in dieser Beziehung das Meiste. Die Zurückhaltung der Umstül-

pung durch in den Uterus gebrachte Apparate hindert die Involution desselben, und gewährt daher keinen entsprechenden Erfolg. v. Siebold empfahl zu diesem Zwecke die Einbringung eines Mutterrohres, welches mit Schwamm umwickelt sein, und den Grund des Uterus in die Höhe halten soll. Von Anderen sind noch zusammengesetztere Vorrichtungen angegeben worden. Meines Erachtens ist die Hand zu dieser Unterstützung zunächst am geeignetsten, dann aber wird sich der Uterus in Folge der Reizung, welche Hand und Finger auf seine innere Wandung ausüben, und bei der Anwendung der kalten Einspritzungen bald soweit contrahiren, dass ein neuer Vorfall nicht zu befürchten steht.

Es versteht sich von selbst, dass in denjenigen Fällen, wo bereits Entzündung und Anschwellung der umgestülpten Gebärmutter entstanden ist, diese vor allen Dingen durch eine entsprechende Antiphlogose gemässigt, und auch nach der gelungenen Reposition behandelt werden muss. Die bei rasch eintretenden Umstülpungen nicht selten vorhandenen nervösen Zufälle fordern eine symptomatische Behandlung mit Nervinis. Wenn die Reposition auf keine Weise zu erzielen ist, so hat man zwei Fälle zu unterscheiden. Entweder das Uebel besteht ohne bedenkliche Zufälle, und das Leben ist nicht gefährdet, — dann handle man symptomatisch, suche aber den Uterus möglichst in die Scheide zurückzubringen und in derselben durch eine passende Bandage zu erhalten; oder aber die Umstülpung bedingt Lebensgefahr, — dann kann nur die Exstirpation des Uterus Rettung bringen. Sie ist entweder mittelst des Messers, oder der Ligatur auszuführen. Hunter, Johnson, Clarke, John, Windsor, Chevalier, Esselmann und mehrere Andere (s. Meissner Forschungen des 19. Jahrhunderts im Gebiete der Frauenkrankheiten. Bd. 2. S. 176 u. Bd. 5. S. 300) sahen glückliche Erfolge von dieser Operation, deren Beschreibung man in den chirurgischen Werken findet.

b) Die Umbeugung der Gebärmutter.

§. 316.

Selten zwar, aber dennoch hin und wieder wird bei Wöch-

nerinnen diese Lageveränderung der Gebärmutter beobachtet. Man unterscheidet die Vorwärtsbeugung, *Pronatio*, und die Rückwärtsbeugung, *Supinatio*.

α) Die Vorwärtsbeugung ist zuerst von Möller (*De pronatione uteri post partum, morbo atroci nondum descripto. Marburg* 1803.) beschrieben worden. Auch Carus (Gynäkologie Th. 2. S. 481) gedenkt eines solchen Falles. Beide liefen tödlich ab. Schon während der Geburt wurde eine starke Erhebung des Bauches bemerkt, am 3ten Tage nach der Entbindung entstand Schmerz im Unterleibe, und am 11ten Tage erfolgte der Tod unter den gewöhnlichen Erscheinungen des Puerperalfiebers. Bei der Section fand man die Gebärmutter hinter dem Schambogen liegend und so wenig verkleinert, dass sie noch eine Länge von 11 Zoll hatte.

Eine vollständige *Pronatio uteri post partum* gehört gewiss zu den seltensten Ereignissen; ein geringer Grad derselben kommt aber bei Personen, die in der Schwangerschaft einen Hängebauch hatten, und bei unregelmässiger Zusammenziehung der Gebärmutter öfter vor, in welchem letzteren Falle auch meist eine mehr oder weniger starke Blutung vorhanden ist. Durch Förderung der Contraction des Uterus wird dieser Zustand ohne weitere Folgen beseitigt. Die vollkommene Pronation dagegen zieht schnell eine bedeutende Entzündung herbei, und wo solche bereits entstanden ist, wird man den Uterus schwer zur Contraction bringen, auch die Reposition kaum ausführen können. Man sucht letztere übrigens durch die in den Uterus eingebrachte Hand zu bewirken.

β) Die *Supinatio uteri* kommt in der ersten Zeit des Wochenbettes kaum jemals vor. Dagegen ist dieselbe mehrere Wochen nach der Entbindung beobachtet worden (v. Siebold Journ. für Gebhfe. u. Kinderkrkh. Bd. 3. S. 59). Die Diagnose ist hier durch die innere Untersuchung leicht zu machen, und die Behandlung ganz wie sonst bei der *Retroversio uteri* auszuführen. Sollte eine solche Rückwärtsbeugung dennoch in der früheren Zeit des Wochenbettes entstehen, so dürfte bei der im Uterus vorhandenen Disposition leicht eine gefährliche Entzün-

dung die Folge sein. Die Reposition müsste wie überhaupt bei der Retroversio bewirkt und eine eingreifende antiphlogistische Kur eingeleitet werden.

c) Der Vorfall der Gebärmutter und der Mutterscheide. Prolapsus uteri et vaginae.

§. 317.

Der Vorfall der Mutterscheide wird nach rasch verlaufenden Geburten bei Personen mit weitem Becken, bei solchen, bei denen die Involution des Uterus und der Scheide langsamer von statten geht, und in Folge eines unvorsichtigen Pressens in der 3ten Geburtsperiode öfter beobachtet. Auch durch aufrechtes Stehen, Sitzen, Gehen der Wöchnerinn, durch einen erschütternden Husten und starkes Pressen beim Stuhlgange kann derselbe veranlasst werden. Meist fällt nur die eine Wand der Scheide vor; die Diagnose ist leicht. Augenblickliche bedenkliche Folgen hat ein solcher Scheidenvorfall nicht, wird demselben aber nicht die erforderliche Aufmerksamkeit zugewendet, so bleibt er als dauerndes Uebel zurück und zieht die ihm eigenthümlichen Folgen herbei. Aus den veranlassenden Ursachen ersieht man schon, dass seinem Entstehen meistens durch ein richtiges Verhalten der Kreissenden und Wöchnerinn vorgebeugt werden kann. Wo er entstanden ist, muss durch eine horizontale Lage mit erhöhtem Kreuze, durch längeres Beharren in dieser Lage, und, wenn die Wöchnerinnenreinigung es erst gestattet, durch einen in die Vagina einzubringenden und öfter zu erneuernden Schwamm die Retention erzielt werden. Nach einiger Zeit kann man den Schwamm mit adstringirenden Mitteln befeuchten und dadurch die Zusammenziehung der Scheide befördern.

Ein Vorfall des Uterus kann unmittelbar nach der Geburt bei dem derzeitigen Umfange desselben nicht füglich entstehen; wohl aber eine Senkung, die meist mit einem Scheidenvorfalle verbunden, und dann wie dieser zu behandeln ist. In der späteren Zeit des Wochenbettes kann ein *Prolapsus uteri* aller-

dings vorkommen. Die Reposition ist dann leicht, und die Retention wie beim Scheidenvorfalle zu bewerkstelligen. Weiterhin tritt das beim Vorfall des Uterus und der Scheide gewöhnliche Verfahren ein.

4) Von den durch die Geburt erzeugten Verletzungen, welche bei Wöchnerinnen Gegenstand der ärztlichen Behandlung werden.

§. 318.

Der Druck und die Ausdehnung, welche der Kopf des Kindes bei seinem Durchgange auf die weichen Geburtstheile ausübt, können so gross sein, dass Quetschungen und Zerreissungen der genannten Theile, besonders des Muttermundes, der Scheide, und der Labien erfolgen. Ferner kann der Uterus selbst durch das abnorme Verhalten der Wehen und der Kindeslage eine Zerreissung seiner Wand erleiden. Endlich können Uterus, Vagina und Labien, selbst Mastdarm und Harnblase durch ungeschickte instrumentale und manuelle Hülfsleistung verletzt werden.

Diese Verletzungen werden nun, falls sie nicht augenblicklich den Tod nach sich ziehen, bei Wöchnerinnen Gegenstand der ärztlichen Behandlung. Sie lassen sich zurückführen:

a) auf Quetschung und dadurch erzeugte Anschwellung der weichen Geburtstheile;

b) auf Verwundung und Zerreissung derselben;

c) auf die durch Quetschung und Zerreissung erzeugten Folgekrankheitszustände in den Harnwerkzeugen und dem Mastdarm.

a) Von der durch Quetschung erzeugten Anschwellung der äusseren Geburtstheile.

§. 319.

Eine Anschwellung der Schamlefzen in Folge des durch den Druck auf die Beckengefässe gestörten Rückflusses des

Blutes kommt häufig schon in der letzten Zeit der Schwangerschaft vor. Durch den Geburtsvorgang wird dieselbe aber noch vermehrt, und wir finden dann in den ersten Tagen des Wochenbettes eine bedeutendere Geschwulst, die bald mehr den Charakter, des reinen Oedems, bald mehr den des entzündlichen trägt, übrigens meist ohne besondere Beschwerden besteht, und bei der nach der Geburt eintretenden freieren Blutbewegung im Becken gewöhnlich bald von selbst verschwindet. Bei erheblicheren Fällen wird man durch warme Fomentationen von einem mit Wein oder Brandwein gemischten Kamillenabsud oder von einer Abkochung aromatischer Kräuter die Zertheilung befördern können.

In einzelnen Fällen steht diese ödematöse Anschwellung der Labien mit einem Oedem der Schenkel in Verbindung, und schwindet dann mit dem Nachlass des letzteren. Als symptomatische Erscheinung kommt sie in der späteren Zeit des Wochenbettes bei der *Phlegmasia alba* und bei Beckenabscessen vor.

§. 320.

Auch eine Entzündungsgeschwulst der äusseren Geburtstheile wird öfter nach langsam verlaufenden, schweren Geburten, und besonders dann beobachtet, wenn der Kopf lange in der Schamspalte stehen blieb, oder wenn Quetschungen und Verletzungen durch Instrumente erzeugt wurden. Dieselbe ist mehr oder weniger schmerzhaft, zugleich geröthet, und nicht selten hart und gespannt. Wenn sie gleich in den meisten Fällen mit Zertheilung endet, so geht sie doch hin und wieder in Eiterung, selbst in Brand über, und fordert daher immer eine sorgfältige Beachtung. Von besonderer Bedeutung wird sie dann, wenn sich die rosige Diathese auf ihre Ausbildung einflussreich zeigt, in welchem Falle sie häufig Brand und Zerstörung der Schamlippen nach sich zieht. Von dieser Combination ist bereits §. 127. bei der Schleimhautentzündung der Vagina die Rede gewesen, und weise ich dahin zurück.

Hat eine Quetschung der Art stattgefunden, dass Entzündung zu befürchten steht, so lasse man, um dieser vorzubeugen,

sofort nach der Geburt warme Fomentationen von einem Absud aus aromatischen Kräutern machen. Ist die Entzündung aber schon ausgebildet, dann muss eine dem Grade des Uebels entsprechende antiphlogistische Kur eintreten; Man applicire Blutegel, lasse lauwarme Fomentationen von Kamillen mit *Acetum saturninum* gemischt, bei einer sehr bedeutenden Ausdehnung und schmerzhaften Spannung, Oelläppchen auflegen, mache erforderlichen Falles zur Hebung der Spannung und Verhütung des Brandes Incisionen, und mindere durch lauwarme, erschlaffende Injectionen nach Möglichkeit die Einwirkung einer üblen Wöchnerinnenreinigung. Nimmt die Entzündung den erysipelatösen Charakter an, so verfahre man, wie an dem oben bezeichneten Orte angegeben worden ist.

§. 321.

Eine besondere Beachtung erheischen diejenigen Anschwellungen der äusseren Geschlechtstheile, welche durch ausgetretenes Blut erzeugt werden. Sie kommen in dem die Vagina umgebenden Zellgewebe, an dem Mittelfleische und den Schamlefzen vor. An ersterem Orte findet der Blutaustritt besonders dann statt, wenn ein Einriss am Scheidengrunde, an der Verbindungsstelle des Uterus mit der Vagina erfolgt war. Der Fall ist selten, ereignet sich aber häufiger an der hinteren, als an der vorderen Scheidenwand. Es bildet sich in Folge des Blutaustrittes eine kugelförmige Hervortreibung des Mittelfleisches, die bald an Umfang bedeutend zunimmt, sich auch wohl auf die äusseren Schamtheile erstreckt. Diese nehmen eine blaurothe Färbung an und schwellen oft bis zu einem sehr hohen Grade.

Der Blutgeschwulst in den Schamlefzen liegt am häufigsten das Platzen eines hier befindlichen Blutaderknotens zu Grunde. Sie wird übrigens durch die Fluctuation oder durch ihre teigigte Beschaffenheit, durch ihre bläuliche Färbung, besonders auch dadurch leicht erkannt, dass sie bereits während der Geburt oder unmittelbar nach derselben entstand.

Die Wiederaufsaugung ist nur bei geringfügigem Blutaus-

tritte möglich; wo dieser aber bedeutend ist, steht faulige Zersetzung des Blutes, Verjauchung und eitrige Zerstörung, die sich tief in's Becken hinein fortsetzen kann, zu befürchten. Hieraus ergiebt sich aber die grössere Bedeutung des Uebels und die Aufforderung zu einer sorgsamen ärztlichen Behandlung desselben. Nur bei kleineren Blutgeschwülsten können zur Förderung der Resorption erregende Mittel in der Form aromatischer und spirituöser Umschläge angewendet werden, bei grösseren ist in der Regel frühzeitig die Eröffnung vorzunehmen, das angesammelte Blut zu entfernen, und die Blutung, falls sie noch fortdauert, zu stillen. Die weitere Behandlung ist den besonderen Umständen anzupassen.

b) Von der bei der Geburt erfolgten Zerreissung und Verwundung der Geschlechtstheile als Gegenstand der Behandlung bei Wöchnerinnen.

§. 322.

Seltener wird die Ruptur des Uterus und der Vagina, häufiger die des Mittelfleisches und der Schamlefzen beobachtet.

α) Die Ruptur des Uterus findet theils an der Vaginalportion und an der Verbindungsstelle mit der Scheide, theils im Körper statt.

1) Die Ruptur an der Vaginalportion und am Muttermunde erfolgt öfter bei sehr straffer Spannung des letzteren, die sich bei der Untersuchung leicht erkennen lässt, sich auch bei jeder Wehe durch einen bedeutenden Schmerz bemerklich macht. Nach entstandenem Einrisse hört der heftige Schmerz plötzlich auf, der Kindskopf dringt schneller vor, und es stellt sich eine meist nur geringe Blutung ein. Nach der Geburt ist die Diagnose durch die *exploratio interna* leicht. Mit der Involution des Uterus wird auch diese Verletzung verkleinert und allein durch die Natur geheilt. Zweckmässig ist es, durch öfter wiederholte lauwarme Injectionen die Ansammlung der Lochien und die nachtheilige Einwirkung derselben auf die Wundfläche zu vermindern. Immer aber wird durch solche Einrisse, die

einen gewissen Grad von Entzündung nach sich ziehen müssen, die Geneigtheit zur Ausbildung einer intensiveren Metritis gesteigert, besonders zu Zeiten, wo Kindbetterinnenfieber herrschend sind. Die Wöchnerinn muss desshalb ein strenges antiphlogistisches Verhalten beobachten. Entsteht Verdacht auf eine beginnende Metritis, so ist frühzeitig eine eingreifende Antiphlogose auszuführen.

2) Findet die Ruptur in einem höher gelegenen Theile der Vaginalportion statt, so kann es sich (nach Kiwisch Bd. 2. S. 52) ereignen, dass dieser Theil in grossem Umfange vom Gebärmutterkörper losgerissen wird, und meist nur an der hinteren Seite noch festsitzend vor dem Kinde in die Vagina tritt, oder vielmehr in die Vagina als fleischige, ungleichförmige Masse herabhängt. Die Diagnose ist wegen der Seltenheit des Ereignisses nicht ganz leicht, bei genauerer Untersuchung giebt indessen der im mittleren Theile jener herabhängenden Masse befindliche Muttermund den nöthigen Aufschluss. Die Behandlung dieses Falles gehört zur unmittelbaren Hülfsleistung bei der Geburt.

3) Der Körper der Gebärmutter kann an den verschiedensten Stellen Einrisse erleiden, die theils nach ihrer Grösse, theils nach ihrer Tiefe differiren. In letzterer Hinsicht kommt es besonders darauf an, ob der Riss nur in die Substanz eindringt, oder ob er sie ganz durchdringt, und ob das Bauchfell mit durchrissen ist. Durch fehlerhafte Lage und ungewöhnliche Grösse des Kindes, besonders aber durch mürbe Beschaffenheit der Uterussubstanz und durch Texturfehler derselben, wohin Narben, partielle und allgemeine Verdünnung der Wandung zu rechnen sind, wird das Entstehen dieser Rupturen begünstigt. Veranlassende Ursachen sind: ungeschickte operative Hülfe, besonders bei der Wendung, aber auch ungewöhnlich starke Wehen, die in ihrer Wirkung einen Widerstand finden, wobei vorzugsweise Unnachgiebigkeit des Muttermundes wegen Verwachsung, Verknorpelung, Verhärtung seiner Lippen, fehlerhafte Lagerung und krampfhafte Zusammenschnürung desselben, Enge der Scheide und des Beckens in Betracht kommen.

Aus folgenden Merkmalen lässt sich die Ruptur des Gebärmutterkörpers erkennen.

Tritt die Berstung plötzlich ein, und betrifft solche zugleich das Peritonaeum, so empfindet die Kreissende wohl selbst den Vorgang des Risses, und die umgebenden Personen sollen dann auch wohl ein krachendes Geräusch wahrnehmen. Diese beiden Merkmale können indessen fehlen. Dann ist das erste und wichtigste der plötzliche Nachlass der bis dahin kräftigen Wehen, mit welchem sich gleichzeitig auffallender Collapsus, auch wohl Erbrechen, Zittern, Convulsionen, Ohnmacht, Kälte der Gliedmassen einstellen. Hiezu kommt dann eine gewöhnlich sehr starke Hämorrhagie, die freilich meist ihren Weg in die Bauchhöhle, bei erfolgter Lösung der Placenta aber auch nach aussen nimmt. Das Hauptkennzeichen bildet aber offenbar der Durchtritt des Kindes durch die Ruptur; dieser erfolgt entweder plötzlich und mit einem Male, oder bei kleinen Rissen allmählich. Welcher Kindstheil zuerst durchtreten soll, hängt natürlich von der Lagerung des Kindes zum Orte des Einrisses ab. Leicht zu erachten ist es, dass Därme aus der Bauchhöhle durch den Gebärmutterriss eindringen können. Nach Kiwisch (Bd. 2. S. 57) trifft man bei Rupturen des Uterus und des Scheidengrundes auch wohl ein sich rasch bildendes Emphysem an.

Die Risse in dem Gebärmutterkörper sind immer von grosser, meist lebensgefährlicher Bedeutung. Oft tritt der Tod plötzlich und unmittelbar nach der stattgehabten Ruptur ein. Geschieht diess nicht, so folgt doch in der Regel sehr schnell ein bedeutender Collapsus, durch den Zutritt der Luft Blutzersetzung, und ausgebreitete Entzündung. Ein günstiger Ausgang ist nur dann möglich, wenn die Ruptur klein war, wenig Blut in die Bauchhöhle floss, und der Uterus sich schnell und kräftig zusammenzog. Es tritt hier die Entzündung zwar ebenfalls hinzu, aber sie bleibt meist begrenzt, und lässt sich bekämpfen. In seltenen Fällen gehen aus ihr noch später tödtliche Folgekrankheiten hervor. Endlich kann der tödtliche Ausgang auch

wohl von dem Uebertritt des Kindes in die Bauchhöhle abhängig sein.

Die Verhütung der Ruptur des Gebärmutterkörpers und die unmittelbare Hülfsleistung bei derselben fällt der Geburtshülfe anheim. Hier haben wir es nur mit der Behandlung ihrer Folgen, als der Blutung, der besprochenen Nervenaffectionen, der Entzündung, und des etwa eintretenden Vorfalls von Darmtheilen zu thun. Die Stillung der Blutung hängt von der fortschreitenden Involution des Uterus und der dadurch herbeigeführten Verkleinerung der Wunde ab. Um diese schneller zu bewirken, kann die Lösung der Placenta nothwendig werden. Bei kleineren Rissen werden auch kalte Einspritzungen von Nutzen sein, bei grösseren dagegen ist wegen des starken Blutergusses in die Bauchhöhle von keinem Verfahren etwas zu er warten. Die durch Collapsus, Erbrechen und Convulsionen bezeichnete Nervenaffection fordert die Anwendung flüchtiger Reizmittel. Vorgefallene Darmstücke sind zu reponiren. Endlich ist eine strenge Antiphlogose auszuführen; besonders auch durch lauwarme erschlaffende Injectionen die Ansammlung des in Zersetzung begriffenen Blutes und des Eiters zu verhindern.

§. 323.

β) Risse in der Vagina kommen theils am Scheidengrunde, theils in der Wandung des Scheidenkanals, theils und vorzugsweise an der Scheidenmündung, und dann gewöhnlich mit gleichzeitiger Verletzung des Mittelfleisches vor. Im Scheidengrunde, wo sie sich übrigens ganz wie die am unteren Abschnitt der Gebärmutter bereits beschriebenen verhalten, sind sie sehr selten, häufiger im Scheidenkanal, wo sie auch leichter durch die innere Untersuchung erkannt werden können. Man findet dabei zugleich eine mässige Blutung, mitunter Blutansammlung in dem die Scheide umgebenden Zellgewebe. Sind dergleichen Rupturen gross und an der hinteren Wand, so kann das Kind hineingedrängt und durch einen Riss des Perinaeums und des Mastdarms geboren werden. Besonders beachtenswerth ist die gleichzeitige Mitdurchreissung der *Vesica urinaria*, der *urethra*

und des Mastdarms, wodurch der Grund zu einer *Fistula vesico-vaginalis* oder *recto-vaginalis* gelegt wird. Im Allgemeinen sind die Zufälle, welche einfache Scheidenrisse herbeiführen, geringfügig. Die Heilung geht indessen meist nur langsam und durch den Eiterungsprocess von statten, was wohl in der fortdauernd nachtheiligen Einwirkung der Wöchnerinnenreinigung seinen Grund hat. Hierbei beobachtet man nicht selten in dem Zellgewebe zwischen der Vagina und den nahe gelegenen Organen Eitersenkungen, die zu Durchbohrungen nach dem Mastdarm, dem Perinaeum, zur Bildung von Fisteln, ja zur Zerstörung der Scheide Veranlassung geben können. Auch aus einer Blutansammlung im Zellgewebe können diese üblen Ereignisse hervorgehen.

Die Ruptur als solche erfordert keine besondere Behandlung; nur ist durch oft wiederholte lauwarme Injectionen für Reinlichkeit und Minderung der schädlichen Einwirkung der Lochien zu sorgen. Blutinfiltrationen und Eitersenkungen im Zellgewebe sind nach den allgemeinen Regeln der Chirurgie zu behandeln.

§. 324.

γ) Der Einriss der Scheidenmündung und des Mittelfleisches kommt am häufigsten vor, und fordert desshalb und seiner bedeutenden Folgen wegen die besondere Beachtung des Arztes.

Folgende Fälle sind hierbei zu unterscheiden:

1) Es handelt sich um einen Einriss in die Scheidenmündung, somit auch in die Schamlefzen, ohne erhebliche Theilnahme des Mittelfleisches. Meist erfolgen dergleichen Einrisse an der hinteren Commissur, seltener nach der Seite, und noch seltener nach oben hin. Sie sind übrigens ohne besondere Bedeutung, denn mit der Zusammenziehung der äusseren Geschlechtstheile verkleinern sie sich und heilen bei einem entsprechenden Verhalten ohne nachtheilige Folgen.

2) In anderen Fällen beginnt der Scheidenriss schon etwas höher hinauf und theilt sich dem Mittelfleische in grösserer oder geringerer Ausdehnung mit. Ja nicht selten wird der grösste

Theil des Mittelfleisches, selbst der Sphincter des Mastdarms eingerissen. Diese Rupturen sind theils wegen der Blutung, die hierbei schon erheblich sein kann, theils und vorzugsweise aber desswegen von Bedeutung, weil sie immer schwierig heilen und oft üble, die Gesundheit störende Folgen nach sich ziehen. Die Wunde heilt meist nur durch den Process der Eiterung, die Vereinigung der Wundränder bleibt daher unvollständig, und die fortbestehende Vergrösserung der Schamspalte giebt zum Vorfall der Scheide Veranlassung, bedingt auch oft Untauglichkeit zur ferneren Ausübung des Beischlafs. Bei einer schlechten Narbenbildung wird ausserdem die hintere Wand der Vagina herab, der *Sphincter ani* aber herangezogen und mehr oder weniger in seiner Funktion behindert. Ist der letztere selbst eingerissen, so gehen die Faeces unwillkührlich ab, und die Wöchnerinn ist in einen traurigen, Ekel erregenden Zustand versetzt.

3) Eine besondere Beachtung fordert noch die Centralruptur des Perinaeums, für deren Vorkommen unwiderlegbare Thatsachen zeugen. Derselben geht entweder ein Riss im Kanal der Scheide voraus, durch welchen der Kopf des Kindes unmittelbar auf das Mittelfleisch gelangt; oder aber das letztere wird allein eingerissen, die Scheide bleibt unversehrt, und wird durch den Kindskopf mit ihrer hinteren Wand in den Mittelfleischriss hineingedrängt. Die Ausdehnung und Richtung dieser Rupturen verhält sich übrigens verschieden; bald ist der Mastdarm gleichzeitig verletzt, bald ist er es nicht.

Ich habe es hier nicht mit Erörterung der ursachlichen Begründung der hier besprochenen Einrisse, und ebensowenig mit der Aufstellung der verschiedenen Verfahrungsweisen, durch welche sie verhütet werden können, sondern lediglich mit ihrer Behandlung bei Wöchnerinnen zu thun. In dieser Beziehung will ich Folgendes kurz bemerken.

Einen geringfügigen Einriss der Scheidenmündung heilt die Natur ohne Schwierigkeit von selbst, zumal mit der Zusammenziehung der Geschlechtstheile die Rissstelle schon an und für sich bedeutend verkleinert wird. Man verhüte desshalb nur die

Ansammlung der Lochien, und lasse in dieser Absicht die Geschlechtstheile mit einem in lauwarmes Wasser getauchten Schwamme, selbst durch lauwarme Einspritzungen fleissig reinigen. Dabei muss die Wöchnerinn ein ruhiges Verhalten beobachten, und soviel wie möglich eine Seitenlage annehmen. Ist der Riss aber bedeutender, so muss unmittelbar nach der Geburt die blutige Vereinigung bewerkstelligt werden. Die Wunde ist dann noch frisch, die Wöchnerinn empfindet weniger von derselben, bemerkt oft kaum, dass eine Operation bei ihr vorgenommen wird, und die Heilung gelingt zuverlässiger. Wurde indessen dieser passende Zeitpunkt verabsäumt, und trat bereits Eiterung ein, dann ist es gerathen die Auffrischung der Wundränder und die Anlegung der blutigen Nath bis nach beendetem Wochenbette auszusetzen, da diese Operation wohl einen nachtheiligen Einfluss auf das sonstige Befinden der Wöchnerinn haben kann, auch durch die schädliche Wirkung, welche die Lochien auf die Wunde ausüben, leider nur zu oft die Heilung vereitelt wird. Kann die Vereinigung unmittelbar nach der Geburt vorgenommen werden, so reicht die einfache Knopfnaht aus. Je nach der Grösse des Risses müssen bald mehr, bald weniger Hefte so angelegt werden, dass sie die Tiefe desselben ganz einschliessen. Das specielle Operationsverfahren, so wie die Abänderung desselben nach obwaltenden besonderen Umständen übergehe ich hier als in das Gebiet der operativen Chirurgie gehörig.

§. 325.

δ) Auch anderweitige Verletzungen, durch scharfe oder spitzige Instrumente veranlasst, können an den Genitalien vorkommen. Sie sind nach ihrem besonderen Verhalten zu würdigen und zu behandeln. Desgleichen werden hin und wieder brandige Zerstörungen dieser Theile beobachtet, wovon bereits §. 127. bei der Schleimhautentzündung der Vagina die Rede gewesen ist.

Endlich ist noch kurz der Verrenkung des Steissbeins zu

gedenken. Dieselbe kommt höchst selten vor, und giebt sich durch Schmerz an der leidenden Stelle, der bei der Bewegung der Schenkel und beim Stuhlgang vermehrt wird, so wie durch die fühlbare Dislocation des Knochens zu erkennen. Die baldige Reposition ist um so mehr erforderlich, als die hinzutretende Entzündung leicht üble Folgen herbeiführen kann. Man bewerkstelligt dieselbe, indem man einen geölten Finger in den Mastdarm bringt, und mit den Fingern der anderen Hand von aussen agirt.

c) Von den durch die Geburt veranlassten, bei Wöchnerinnen zur Behandlung kommenden, krankhaften Zuständen der Harnblase und Harnröhre, so wie des Mastdarms.

§. 326.

α) Nicht selten leiden Wöchnerinnen an Harnverhaltung. Die Ursache derselben ist entweder eine entzündliche Anschwellung der Urethra, die hin und wieder durch die quetschende Wirkung geburtshülflicher Instrumente, öfter aber auch dann erzeugt wird, wenn der Kindskopf in dem verhältnissmässig engen kleinen Becken längere Zeit stehen bleibt; oder es liegt eine Unthätigkeit des *fundus* und *corpus vesicae* zu Grunde, die nicht selten dann entsteht, wenn die Urinentleerung vor der Geburt verabsäumt wurde, und wenn der Kopf des Kindes einen stärkeren Druck auf die Blase ausübte. Bei reizbaren Wöchnerinnen kommt auch wohl eine spastische Harnverhaltung vor. Die Krampfbildung pflanzt sich hier vom Uterus auf die Blase fort.

Nach dieser verschiedenen ursachlichen Begründung und nach den verschiedenen Graden der Harnverhaltung ist auch die Bedeutung und ebenso die Behandlung derselben verschieden. In den gelinderen Graden der durch eine entzündliche Reizung und Anschwellung der Urethra und des Blasenhalses veranlassten Harnverhaltung leisten warme Fomentationen an die Geni-

talien, lauwarme Injectionen in die Vagina, und eine *Emulsio oleosa* oft schnelle Hülfe; höchstens wird ausserdem eine gelinde antiphlogistische und abführende Behandlung nöthig, um das Uebel in wenigen Tagen zu beseitigen. In den seltenen Fällen, wo die Entzündung einen höheren Grad erreicht, und vollständige Urinverhaltung eintritt, muss allerdings eine eingreifende antiphlogistische Kur ausgeführt werden. Mitunter setzt sich die Entzündung und Anschwellung der Harnröhre und des Blasenhalses als chronisches Leiden fort, und unterhält fortdauernde Harnbeschwerden. In diesem Falle muss gegen die chronische Entzündung als solche ein entsprechendes Kurverfahren eingeleitet werden. Das Calomel leistet dabei besonders gute Dienste.

Die krampfhafte Harnverhaltung der Wöchnerinnen schwindet gewöhnlich schnell nach der Anwendung narkotischer Breiumschläge und einer Mohnsaamen- oder Lycopodium-Emulsion mit etwas Opium.

Die paralytische Form ist die seltenste; sie fordert vor allen Dingen die sofortige Anwendung des Katheters, die überhaupt bei allen Harnverhaltungen der Wöchnerinnen nicht lange aufzuschieben ist, zumal die Einführung keinen besonderen Schwierigkeiten unterliegt, die stärkere Ansammlung des Urins in der Blase aber jedenfalls eine nachtheilige Rückwirkung erzeugt, die selbst wieder auf die Fortdauer der Harnverhaltung von Einfluss ist. Weiterhin sind äusserlich reizende Einreibungen, aber erst später, wenn das Uebel nicht weichen sollte, die entsprechenden inneren Mittel anzuwenden. Inzwischen hat diese Art der Harnverhaltung in der Regel keine grosse Bedeutung, und schwindet meist in kurzer Zeit von selbst.

§. 327.

β) Der unwillkührliche Abgang des Urins gehört zu den häufigeren, leider aber oft schwierig zu beseitigenden Folgen der Geburt. Bald ist vollkommene, bald unvollkommene Enuresis vorhanden. Immer verursacht dieses Uebel grosse Beschwerden, da der oft fortdauernd austräufelnde Urin die Ge-

burtstheile und die Haut der Schenkel reizt, entzündet und excoriirt, ausserdem aber zur Unreinlichkeit und zur Verbreitung eines üblen Geruches Veranlassung giebt. Meist liegt eine Lähmung des *Sphincter vesicae* zu Grunde, welche die Folge des durch den Kindskopfs auf die Blase ausgeübten Druckes, besonders aber der Quetschung und Verletzung durch Instrumente ist. Die Behandlung ist auf die Entfernung der angegebenen Ursachen zu richten. Dabei muss irgend eine Vorkehrung zum Auffangen des Urines getroffen werden. Gegen die durch Lähmung des Blasenhalses erzeugte Enuresis lässt sich in den ersten Tagen des Wochenbettes wenig thun, da der allgemeine Wöchnerinnenzustand in dieser Zeit die innere und äussere Anwendung von Reizmitteln verbietet. Gelindere Grade der Enuresis dieser Art heilt übrigens die Natur nach einigen Tagen oft von selbst, indem durch die naturgemässe organische Contraction die durch Quetschung erzeugte geringfügigere Verschiebung der Organtheile ausgeglichen wird. Bei bedeutenderen Graden muss aber, sobald es der Wöchnerinnenzustand gestattet, zu den Reizmitteln geschritten werden. Zweckmässig ist es, eine Abkochung von aromatischen Kräutern mit einem Zusatz von Spiritus oder Brandwein mittelst eines Schwammes direkt an den betreffenden Theil zu bringen, auch innerlich die sonst gegen *Enuresis paralytica* dienlichen Mittel anzuwenden. Unter den letzteren glaube ich die Verbindung des *Balsamus copaivae* mit *Secale cornutum*, in Pillenform gegeben, besonders empfehlen zu können. Auch der *Electro-Magnetismus* hat hier oft die günstigste Wirkung. Gelingt die Heilung nicht, so kann der Arzt sich nur auf Empfehlung äusserlicher Vorrichtungen zum Auffangen des Urines beschränken. Vorerst ist zur Verhütung der Verunreinigung unter allen Umständen das Vorlegen eines Schwammes nützlich.

Mitunter hat der unwillkührliche Harnabgang in einer Verwundung oder Zerreissung der Harnröhren- oder Blasen-Scheidewand seinen Grund. Eine genaue Untersuchung, nöthigenfalls mit dem Speculum, muss diesen Fall feststellen.

§. 328.

γ) Mit dem Namen „Harnröhren- und Blasen-Scheidenfistel“ bezeichnet man die durch Verwundung, Zerreissung, Verschwärung oder Brand entstandene unmittelbare Communication zwischen der Blase oder Harnröhre und der Vagina. Erst in der neueren Zeit ist diesem Uebel die erforderliche Aufmerksamkeit zugewendet worden. In Deutschland haben besonders Naegelé, Kilian, Wutzer, Dieffenbach, Chelius und Wunderlich dasselbe zum Gegenstande einer sorgfältigeren Erforschung und Behandlung gemacht. Eine genauere, in das Gebiet der Chirurgie gehörige, Erörterung übergehe ich hier, und will nur im Allgemeinen bemerken, dass die verschiedenen Behandlungsweisen des Uebels sich zurückführen lassen: 1) auf Cauterisation und Schliessung durch Granulation, 2) auf einfache Vereinigung durch die blutige Naht, 3) auf Schliessung durch die anaplastische Methode, 4) auf die Anwendung zusammengesetzter Apparate. Der Vorzug der einen oder der anderen Methode wird theils durch die obwaltenden besonderen Verhältnisse bestimmt, theils aber ist der Werth derselben an und für sich verschieden anzuschlagen, worüber die Chirurgie Auskunft zu geben hat.

§. 329.

δ) Was die am Mastdarm nach der Geburt vorkommenden Krankheitszustände anbetrifft, so gehören dazu, abgesehen von dem schon besprochenen den *Sphincter ani* mit durchdringenden Risse des Mittelfleisches, die *Fistula recto-vaginalis,* welche eine chirurgische Hülfsleistung fordert, und deren speciellere Erörterung ich hier übergehe; ferner der *Prolapsus ani,* der hin und wieder im 4ten Geburtsstadium beim starken Pressen auf den Mastdarm entsteht, und dessen Reposition auf die sonst gewöhnliche Weise meist leicht bewirkt werden kann; endlich die mitunter nach der Geburt zurückbleibende stärkere Anschwellung und Entzündung vorhandener Hämorrhoidalknoten,

welche durch den Verband mit einer kühlenden Salbe und durch Bleiwasser-Umschläge in kurzer Zeit beseitigt wird.

II. Von dem regelwidrigen Verhalten der Milchabsonderung bei Wöchnerinnen.

§. 330.

Im §. 24 dieser Schrift ist bereits davon die Rede gewesen, wie die zur Zeit der Geburt in einer erhöhten Spannung sich befindenden Brüste mit dem Sinken der bis dahin hoch gesteigerten Lebensthätigkeit des Uterus ein Anziehungspunkt für das im Blute regsame Bildungsstreben werden, und wie die nach der Geburt eintretende Milchabsonderung als ein naturgemässer kritischer Vorgang für die Ausgleichung der durch die Schwangerschaft herbeigeführten veränderten Blutmischung, und für die Ableitung der Lebensbedingungen, welche bis dahin zur Entwicklung und Ernährung des Uterus und zur Ausbildung der Frucht erforderlich waren, zu betrachten ist. Es ergiebt sich hieraus die grosse Bedeutung, welche die Milchabsonderung für den Lebensprocess der Wöchnerinn hat, so wie darin zugleich schon die Richtungen vorgezeichnet liegen, in welchen Störungen ihres normalen Verhaltens zur Krankheitsbildung führen können.

§. 331.

Die mit der Milchabsonderung verbundene Disposition zur Krankheitsbildung findet somit zunächst und hauptsächlich ihre Begründung in der schon öfter besprochenen, durch Reichthum an plastischen Stoffen und an Milch-Elementarbestandtheilen ausgezeichneten Blutmischung der Wöchnerinnen. Daher sehen wir während der Lactationsperiode, und nicht nur allein im Wochenbett, sondern auch noch in der späteren Zeit,

die Disposition zu entzündlichen, entschieden zur Eiterbildung geneigten Krankheitsprocessen vorherrschen; auch scheint die Ueberfüllung des Blutes mit den Elementarbestandtheilen der Milch nicht ohne Einfluss auf eine in verschiedener Weise ausgesprochene Krankheitsbildung in der Sphäre des Nervensystems zu bleiben. In diesen beiden Richtungen werden sich aber krankhafte Processe um so eher entwickeln können, je weniger die gedachte Blutmischung durch eine genügende Milchabsonderung ihre Ausgleichung findet. Die entsprechende Unterhaltung der Milchabsonderung ist demnach im Allgemeinen für die Wöchnerinn wünschenswerth. Dennoch können Umstände, die sich weiterhin specieller herausstellen werden, eintreten, unter welchen sie das Selbststillen entweder im eigenen oder im Interesse des Kindes unterlassen muss. In solchen Fällen pflegt die Natur die für den Lebensprocess der Wöchnerinn erforderliche Ausgleichung anderweitig zu erstreben, indem sie eine stellvertretende Hülfe einleitet, die wir in der copiöseren und länger fortdauernden Ausscheidung der Lochien, in der vermehrten Hautegestion und Harnsecretion, oft auch in metastatischen Ablagerungen erkennen.

§. 332.

Es dürfte hier am rechten Orte sein über die sogenannten Milchmetastasen einige wenige Bemerkungen einzuschalten.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass sich bei Wöchnerinnen nach Störungen der Milchabsonderung nicht selten Ablagerungen einer bald mehr eitrigen, bald mehr der Milch entsprechenden Flüssigkeit auf den Secretionsflächen und im Gewebe der verschiedenartigsten Organe bilden, die zu den lebensgefährlichsten Erkrankungen führen können. Man hat dergleichen Ablagerungen mit dem Namen „Milchmetastasen“ belegt, und früher oft behauptet (siehe Brandis Lehre von den Metastasen), dass bei denselben eine wirkliche Milch abgeschieden werde. Ob zwar nun in neuerer Zeit diese Behauptung ziemlich allgemein verworfen wird, so liegen dennoch Beobachtungen vor, welche für die Richtigkeit derselben zu sprechen

scheinen. Unter allen dürfte der von Rasi mitgetheilte Fall der entscheidendste sein (Bullet. delle sc. med. April und Mai 1842 — im Auszuge. Schmidt's Jahrb. Jahrg. 1844. Bd. 42. Heft 2. S. 201). Es handelt sich bei demselben um eine bläschenartige Eruption auf der Haut, welche eine Flüssigkeit enthielt, die sich nach der von Muratori und Paolini angestellten mikroskopischen und chemischen Untersuchung als wirkliche Milch erwies. Auch der von Fleischmann (Hufeland's Journal Jahrg. 1836. St. 6) erzählte Fall ist beachtenswerth. Eine Frau verlor nach einem heftigen Schrecken die Milch; eine schlaflose Nacht, drückender Stirnkopfschmerz, Betäubung und *Delirium furiosum* waren die unmittelbaren Folgen. Diese Zufälle hielten bis zum anderen Morgen an, wo unter heftigem, wohl 20 Male hintereinander erfolgendem Niesen aus dem rechten Nasenloche ein Strom reiner Milch von der Dicke eines Strohhalms hervorschoss; ein ½ Maass haltendes Handbecken wurde zur Hälfte davon gefüllt. Hierauf liessen die Zufälle nach, und die Milchabsonderung in den Brüsten stellte sich wieder ein.

Aus diesen und ähnlichen in neuerer Zeit gemachten Beobachtungen geht im Allgemeinen soviel hervor, dass das Produkt der in Rede stehenden Metastasen, wenn es sich gleich in den meisten Fällen als eine eitrige, höchstens mit den im Blute reichlich vorhandenen Milch-Elementarbestandtheilen vermischte Flüssigkeit darstellt, dennoch hin und wieder der wirklichen Milch sehr nahe kommt. Dass nun aber die in den Brüsten abgesonderte Milch in ihrer organischen Integrität eine solche Wanderung machen könne, ist durchaus zu bezweifeln. Ist diese jedoch untergegangen, und sind die Milchkügelchen zerfallen, dann steht der Resorption der aus den organischen Rudimenten der Milch bestehenden Flüssigkeit nichts im Wege, und lässt sich daher auch die anderweitige Ausscheidung derselben denken.

Es verhält sich hierbei wohl ganz wie bei den Eitermetastasen, und es ist noch in Frage zu stellen, ob nicht überhaupt bei diesen Ablagerungen das Secret eine entsprechende

organische Bildung wieder annehmen könne. Wenigstens ist ohnedem das Vorhandensein eines wirklichen reinen Eiters bei den Eitermetastasen und einer der Milch entsprechenden Flüssigkeit bei den Milchmetastasen unerklärlich.

§. 333.

Mit der besprochenen allgemeinen Disposition zur Krankheitsbildung bei Säugenden steht vielleicht auch die in der neuesten Zeit von Schanks aus Memphis in Tenessee und von Bocker in Rochester erwähnte eigenthümliche Erkrankung der Mundhöhle in Verbindung, die nach ersterem mit Diarrhoe, nach letzterem mit Verstopfung gepaart sein soll, und die meines Wissens noch von keinem anderen Arzte beschrieben worden ist (Gaz. med. 1842. 20. p. 317 — Prager Vierteljahresschrift 1844, 2tes Quartal S. 150). Das Uebel soll in einer feuchten Gegend vorkommen und von einem Miasma erzeugt werden, jedoch nur bei Säugenden sich ausbilden. Schon in der letzten Zeit der Schwangerschaft kündigt es sich durch Verdauungsstörungen an, die Zunge wird roth, ihre Papillen erheben sich und sind schlaff, die Mundschleimhaut ist geröthet und empfindlich. Bei kräftigeren Subjekten gesellt sich auch Fieber hinzu. Später wechseln Stuhlverstopfung und Diarrhoe ab. Während des Säugens vermindern sich oft die Symptome, um nach einigen Wochen wieder desto stärker hervorzutreten. Die Schleimhaut des Mundes wird dann so empfindlich, dass auch die mildesten Speisen, selbst der Versuch zum Sprechen heftige Schmerzen erzeugen. Auf der Zunge wie auf der Mundschleimhaut bilden sich Geschwüre, der Puls wird beschleunigt und schwach, nach jeder Bewegung so wie während des Schlafes treten starke Schweisse ein, die Kranke magert ab, ihre Kräfte sinken, und in kürzerer oder längerer Zeit erfolgt der Tod.

§. 334.

Die Erkrankungsdisposition der Säugenden ist aber nicht allein von den besprochenen allgemeinen Verhältnissen, sondern

auch von dem besonderen Verhalten der Milch-Absonderung und Ausleerung als solcher abhängig.

Dieselbe kann unterdrückt und für die Ernährung des Kindes zu gering sein, oder ganz fehlen.

Die Milchabsonderung kann aber auch im Verhältniss zur Constitution der Wöchnerinn und zum Nachtheil derselben zu stark sein. Endlich kann sie auch ihrer Qualität nach krank-kafte Veränderungen eingehen.

A. Von der unterdrückten, unzureichenden, und ganz fehlenden Milchabsonderung. Agalactia.

§. 335.

Es kommen hin und wieder Beispiele vor, dass die Milchabsonderung bei Wöchnerinnen gar nicht eintritt. Harlau, Reil, Pitschaft, Hohnbaum u. a. haben solche Fälle beobachtet, und mir selbst ist eine Frau bekannt, die jetzt drei Geburten überstanden und niemals eine Spur von Milchabsonderung gezeigt hat. Andere Wöchnerinnen giebt es, bei denen dieselbe nur in einem sehr geringen Grade erscheint und nach wenigen Tagen wieder verschwindet. Bei sehr vielen Frauen besteht sie zwar fort, ist aber für die Ernährung des Kindes nicht zureichend. Es kommen endlich häufiger Fälle vor, wo die Milchabsonderung in einem zureichenden Grade eingetreten war, aber in Folge schädlicher Einflüsse entweder allmählich oder plötzlich versiegte.

Die Ursachen der ganz ausbleibenden Milchabsonderung sind: ein männlicher Habitus, unzureichende Entwicklung der Brustdrüse, mitunter auch wohl Torpor derselben. Es ist durch Beobachtungen wahrscheinlich gemacht, dass sich ein solches Verhalten selbst durch erbliche Uebertragung von den Müttern auf die Töchter fortpflanzen könne (Harlau medic. chirurg. Review. July 1839. Froriep's neue Notizen 1839. Bd. XII. S. 256). Dass diese Fälle ausser der Grenze der Heilbarkeit liegen, bedarf keiner weiteren Erwähnung. Nachtheilige Folgen für den Gesundheitszustand der Wöchnerinn scheinen die-

selben nicht herbeizuführen, da die Natur auf andere Weise, besonders durch Vermehrung des Lochienflusses, eine Ausgleichung erstrebt.

Zu sparsam tritt die Milchabsonderung überall bei Frauen mit männlichem Habitus und bei solchen ein, die erst im vorgerückten Lebensalter zur Geburt eines Kindes gelangen. Dieselbe kann ferner durch Säftearmuth und durch erschöpfende Ausleerungen, als Blutflüsse, Diarrhoen u. s. w. von Anfang an beschränkt sein. Eine zu sparsame Milchabsonderung steht auch öfter mit einer Frühgeburt oder mit dem Tode des Kindes im Zusammenhange. Endlich können zurückstehende Ausbildung der Brüste, die im nördlichen Deutschland besonders oft beobachtet wird, oder zu starke Fettablagerung in denselben, mitunter zu geringe Erregbarkeit, ja in seltenen Fällen auch zu grosse Empfindlichkeit der Brüste, als Ursachen der zu sparsamen Milchabsonderung in Betracht kommen.

Das Verschwinden oder die Verminderung der schon vorhanden gewesenen Milchabsonderung wird besonders durch Gemüthsaffecte, Erkältungen und erschöpfende Ausleerungen veranlasst, kommt auch als symptomatische Erscheinung bei Krankheiten der Brüste und bei Krankheiten der Wöchnerinnen überhaupt vor.

Von den nachtheiligen Folgen, welche das plötzliche Zurückbleiben der Milchabsonderung haben kann, ist bereits beim Kindbetterinnfieber die Rede gewesen. Besonders leicht kann dadurch die Veranlassung zu mancherlei nervösen Affectionen und zu metastatischen Krankheitsprocessen gegeben werden. Die Behandlung muss die Ursachen berücksichtigen, der hervortretenden allgemeinen oder metastatischen Krankheitsbildung entgegenwirken, und vor allen Dingen durch warme reizende Fomentationen, aus aromatischen Kräutern und Senf bereitet, durch heisse Dämpfe und fleissiges Saugen an den Brustwarzen, auf die Wiederhervorrufung der Milchabsonderung hinstreben. Nach dem Zeugniss erfahrener Aerzte soll die Application trockener Schröpfköpfe auf die Brustwarzen oft gute Dienste leisten.

Die Verminderung der bereits in entsprechendem Maasse vorhanden gewesenen Milchabsonderung steht hin und wieder mit einem stärkeren Blutabgange, öfter auch mit Störungen im gastrischen System, wodurch die Verdauung und Ernährung beschränkt wird, in Verbindung. In allen diesen Fällen müssen die Ursachen entfernt werden. Auch Gemüthsaffecte, besonders Gram und Schreck, wirken nicht selten beschränkend auf die Milchabsonderung. Bei Ammen vermindert sich dieselbe oft wenige Tage nach dem Dienstantritt. Meist liegt hier als Ursache die veränderte Diät, die Gemüthsstimmung, welche die neuen Lebensverhältnisse herbeiführen, und besonders auch die Sehnsucht nach dem eigenen Kinde, welches einer anderen Pflege überlassen werden musste, zu Grunde. Freundlicher Zuspruch und nachsichtige Behandlung gleichen den Fehler öfter wieder aus.

In den letztgenannten Fällen, und da wo sich überhaupt eine zurückstehende Erregbarkeit in den Brustdrüsen annehmen lässt, kann der Arzt auch durch die Anwendung topischer Reizmittel, durch häufiges Anlegen des Kindes, und durch solche innere Mittel, welche eine specifisch lokale erregende Wirkung auf die Brustdrüsen zu haben scheinen, zur Förderung der Milchabsonderung etwas beitragen. Eine solche specifisch lokale Wirkung schreiben manche Aerzte, besonders Bergius und Richter, dem schon von Galen gerühmten Fenchel zu. Die nachstehende Formel hat sich unter dem Namen des Bergius'schen Milchthees einen Ruf erworben. *Rp. Sem. Foenicul., Sem. Anisi, Sem. Anethi ana ʒjj, Herb. Foenicul., Herb. Anethi, Herb. Chaerophyll. sylvestr. ana ℥β, Rad. Foenicul., Rad. Petrosel., Rad. Liquirit. ana ℥j. C. C. M. f. Spec. D. S.* Zum Thee.

Ist die Agalactie Folge der zurückstehenden Ernährung und Säftebildung, so muss die Verdauung verbessert, und eine nährende Diät angeordnet werden. Manchen Frauen scheint besonders das Bier sehr zuträglich zu sein.

B. Von der zu reichlichen Milchabsonderung. Galactorrhoea.

§. 336.

Bei der Galactorrhoe sind zwei Fälle zu unterscheiden:

1) Die Milchabsonderung ist zu reichlich zur Zeit, wo sie sonst zur Ernährung des Kindes naturgemäss vorhanden sein muss;

2) sie stellt sich zu einer Zeit ein, oder setzt sich bis zu einer Zeit fort, wo sie für die Ernährung des Kindes nicht erfordert wird, daher auch nicht vorhanden sein müsste.

Die letztere Vorkommenheit gehört nicht in das Gebiet der Wöchnerinnen-Krankheiten, und ich übergehe hier die Fälle, wo sich die Milchabsonderung bereits bei jungen Mädchen, auch wenn sie nicht schwanger waren, einstellte, oder wo sie bei Frauen nach der Entwöhnung des Kindes ungewöhnlich lange fortdauerte, auch wohl in späteren Lebensjahren von selbst wieder eintrat. Hier soll nur von der Galactorrhoe bei Wöchnerinnen die Rede sein.

Ob die Milchabsonderung zu reichlich sei oder nicht, kann immer nur mit jedesmaliger Berücksichtigung der Constitution des säugenden Individuums bestimmt werden. Denn während Personen, bei welchen eine rasche und copiöse Blutbildung vorhanden ist, den durch die reichliche Absonderung bewirkten Verlust an plastischen Stoffen oft lange Zeit ohne Nachtheil ertragen, verhält sich diess ganz anders bei reizbaren, in der Ernährung zurückstehenden Frauen, auf deren Gesundheit selbst eine das gewöhnliche Maass nicht überschreitende Absonderung schon den nachtheiligsten Einfluss ausüben kann. Ja die Erfahrung lehrt, dass es Wöchnerinnen giebt, die einen solchen Säfteverlust in keiner Weise ertragen, und aus diesem Grunde ihr Kind auch nicht ernähren können. Somit bleibt die Bestimmung der zu reichlichen Milchabsonderung unter a len Umständen eine relative.

In der eigentlichen Wochenbettszeit kommt das Uebel seltener, dennoch aber hin und wieder vor; ich erinnere mich

3 Fälle beobachtet zu haben, wo die Milchabsonderung schon am 5ten Tage des Wochenbettes so stark war, dass nicht nur die Betten und Kleidungsstücke durchnässt wurden, sondern auch der grösste Nachtheil für den Gesundheitszustand der Wöchnerinn daraus entstand. Häufiger tritt die Galactorrhoe erst nach der Entwöhnung des Kindes ein, mag diese früher oder später stattfinden.

Das Quantum der ausfliessenden Milch ist oft sehr gross. Hennemann (Beiträge Meklenburgischer Aerzte Bd. 1. Heft 2), Naumann (Handbuch der medic. Klinik. Bd. VIII. Abth. 1. S. 645), Melitsch (Starks Archiv f. Geburtshülfe u. s. w. Bd. 3. St. 1. S. 60), Nicolai (Pathologie Bd. II. S. 3), Hauck (Caspers Wochenschrift 1836. Nro. 27 und 1829. S. 759), Jacobson (v. Siebolds Journal f. Gebhlfe. Bd. VIII. St. 1. S. 266), Haller (Elem. physiolog. Tom. VII. P. II. p. 25), Stark (Klinische Nachrichten. Jena 1789. S. 65.), Chambon de Monteaux (Abhandlung von den Krankheiten der Frauenzimmer a. d. Franz. von Spohr. Erfurt 1789. Bd. II. S. 109), Kaufer (medic. Zeitung vom Verein f. Heilkunde in Preussen 1830. Nro. 34) haben Beobachtungen von ungewöhnlich starker und lange Zeit fortdauernder Milchabsonderung mitgetheilt.

Die Folgen, welche eine für das Individuum zu reichliche Milchabsonderung herbeiführt, lassen sich kurz in nachfolgender Schilderung zusammenfassen. Die Kranken fühlen sich matt, sind empfindlich gestimmt, verlieren den Appetit, leiden auch wohl an Verdauungsbeschwerden. Dabei tritt bald eine anfänglich geringe, späterhin aber stärkere fieberhafte Reizung des Pulses ein, das Gesicht wird blass, der Körper magert ab, und die *Tabes nutricum* nimmt ihren Anfang. Besonders macht sich auch eine hochgesteigerte Reizbarkeit und hysterische Verstimmung des Nervensystems bemerklich; mannigfache Krampfaffectionen, Kopfschmerz, Herzklopfen, Brustkrampf, Ohnmacht, selbst lähmungsartige Zustände, besonders Amblyopie gehen aus dieser Quelle hervor. Die Abmagerung und die *Febris lenta,* die leicht das Bild der nervösen annimmt, schrei-

ten allmählich immer weiter vor, und bei dazu disponirten Frauen wird die Lungenschwindsucht nicht selten die endliche Folge.

Die grosse Bedeutung des leider oft schwer zu beseitigenden Uebels ergiebt sich aus dem Vorstehenden.

Die Brüste selbst verhalten sich während des Milchflusses verschieden. In den meisten Fällen ist eine mehr oder weniger starke und schmerzhafte Anschwellung vorhanden, die bald beide Brüste ganz, bald nur die eine, hin und wieder auch nur einen beschränkteren Theil der Brustdrüse einnimmt. Mitunter ist die Anschwellung nur geringe, aber die Empfindlichkeit sehr gross. In einzelnen Fällen läuft die Milch aus den erschlafften Brüsten unaufhaltsam hervor.

Das nähere ursachliche Verhältniss des Milchflusses lässt sich dem Gesagten zufolge, theils auf eine zu starke Säfteturgescenz nach den Brüsten, theils auf einen krankhaften Erethismus derselben, theils aber auch auf eine Erschlaffung und Erweiterung der Milchkanäle in den Brustwarzen, wodurch das fortwährende Auslaufen der Milch veranlasst wird, zurückführen.

Die Behandlung muss diesen verschiedenen ursachlichen Verhältnissen entsprechen. Im Allgemeinen ist Alles, was die Absonderung und den Ausfluss der Milch befördern, und den Säfteandrang nach den Brüsten vermehren kann, streng zu vermeiden. Vor allen Dingen muss das Kind entwöhnt werden, denn solange durch das Saugen des Kindes die Milchabsonderung angeregt wird, ist an eine Verminderung derselben nicht zu denken. Höchstens darf bei ganz gelinden Graden des Uebels hiervon eine Ausnahme gemacht werden, immer aber ist auch dann das Kind nur selten an die Brust zu legen. Ferner muss das zu warme Verhalten der Brüste vermieden, und selbst bei einer stärkeren Anschwellung derselben die Erschlaffung nicht durch warme Ueberschläge oder Dämpfe, sondern durch fettige Einreibungen bewirkt werden. Ausserdem ist in allen Fällen die Diät mehr auf feste, weniger nährende Speisen zu beschränken, und flüssige Nahrungsmittel so wie

Getränke sind nach Möglichkeit zu meiden. Unter allen Umständen sorge man auch für den geregelten Fortgang der Stuhlausleerungen, ja in den meisten Fällen dürfte sogar die Beförderung derselben rathsam sein.

Mit Berücksichtigung dieser allgemeinen Regeln handle man nun weiter dem Charakter des speciellen Falles entsprechend.

Bei der congestiven Galactorrhoe ist ein antiphlogistisches ableitendes Kurverfahren angezeigt. Bei kräftigen vollblütigen Frauen darf selbst ein Aderlass gemacht werden. Unter den kühlenden Abführungsmitteln ist besonders das *Kali sulphuricum* und die *Magnesia sulphurica* gerühmt worden. Auch *Drastica* und *Diuretica* hat man versucht, Amelung hat sogar die Hervorrufung des Speichelflusses durch Calomel empfohlen (Hufelands Journal der prakt. Heilk. 1828. May. S. 70). Ein kühles Verhalten und kalte Waschungen der Brüste sind jedenfalls nützlich.

Giebt sich eine hervorstechende Reizbarkeit der Brüste kund, so leisten die narkotischen Mittel gute Dienste. Der Schierling, äusserlich angewendet, wird von einigen Aerzten fast wie ein specifisch wirkendes Mittel betrachtet. Man lässt die zerquetschten frischen Blätter auflegen, oder benutzt das trockene Kraut zum kalten Breiumschlag, oder wendet auch das *Emplastrum Conii* an. Gebel (Hufelands Journal der prakt. Heilk. 1803. Bd. XVII. St. 3) und Gudet (Journ. de Med., Chir. et Pharm. Vol. XII. 1806. July) fanden im *Extractum Cicutae*, innerlich gereicht, ein kräftiges Heilmittel. Auch andere Aerzte legen Zeugniss für die gute Wirkung dieses Mittels ab. Ausserdem sind auch die *Herba* und das *Extractum Hyoscyami*, die *Belladonna* und die *Aqua Laurocerasi* empfohlen worden. Besonders aber hat sich der Camphor einen Ruf erworben. Er wird sowohl äusserlich als innerlich angewendet, und leistet in manchen Fällen in der That gute Dienste. Ableitungen von den Brüsten durch Hautreize, und die schon erwähnten kalten Waschungen sind gleichfalls von Nutzen.

Ist Schlaffheit und Erweiterung der Milchkanäle in den Brustwarzen als Ursache der Galactorrhoe anzunehmen, so sind äusserlich und innerlich adstringirende Mittel anzuwenden, als die *Radix Tormentillae*, die Galläpfel, der Alaun, die Eichenrinde, die Kälte, selbst die Säuren. Von Einigen ist das Auflegen eines mit einer *Solutio Argenti nitrici fusi* oder mit Kreosotwasser befeuchteten Läppchens auf die Brustwarzen gerühmt worden. Hier passt auch vorzugsweise das von Krombholz empfohlene Verfahren. Von der Analogie der Krankheiten des *Ductus Stenonianus* und des *Canalis lacrymalis* geleitet, liess derselbe mit der Anel'schen Spritze Injectionen von einer Lösung des *Kali caustici* (*gr.* jj in ℥jj Wasser) machen, und erhielt eine überraschend günstige Wirkung. Wo mehrere Gänge Milch ergossen, musste auch die Einspritzung in die einzelnen Gänge gemacht werden (s. Hochberger *Dissert. de Galactorrhoea. Pragae* 1835). Ausserdem hat man mehr empirisch noch eine Menge anderer Mittel angewendet. Als dahin gehören: die Compression der Brüste, die Zuckerräucherungen, das Auflegen der Essighefen, der Brodkrumen mit *Aqua plumbica*, der Gurkenblätter u. s. w. Wer die von den älteren Aerzten beim Mangel und Ueberfluss der Milchabsonderung gerühmten Mittel kennen lernen will, findet solche aufgeführt bei Dümichen (*De mammarum praesidiis post partum. Wittenbergae* 1796. Im Auszuge: Analekten für Frauenkrankheiten Bd. I. Heft 2. 1837).

Eine grosse Bedeutung für das Aufhören der profusen Milchabsonderung hat der Wiedereintritt der Menstruation, und in chronischen Fällen wird man denselben theils durch innere Mittel, theils durch reizende Injectionen und Dampfbäder fördern können.

Es versteht sich von selbst, dass auch das etwa vorhandene Allgemeinleiden gleichzeitig entsprechend behandelt werden muss. Da wo die Kräfte eine Unterstützung fordern, ist besonders die China zu benutzen; bei einem höheren Grade krankhaft gesteigerter Nervenreizbarkeit kann auch das Eisen seine Anwendung finden.

C. Von der qualitativ veränderten Milchabsonderung.

§. 337.

Die in den weiblichen Brüsten abgesonderte Milch ist eine weisse, wenig durchsichtige Flüssigkeit, eine Art natürlicher thierischer Emulsion, welche aus fettem Oele, Käsestoff, Milchzucker, Milchsäure, Extractivstoff, feuerbeständigen Salzen und Wasser besteht, und nach erfolgter Ausscheidung aus den Brüsten sich selbst überlassen in drei nähere Hauptbestandtheile, den Rahm, den Käsestoff, und die Molke zerfällt. Die mikroskopische Untersuchung lässt die Milch als eine organische Flüssigkeit, und als Bestandtheile derselben Milch- oder Oelkügelchen, Rahmkügelchen, gelbliche granulirte Körperchen, Epitheliumbläschen, und das mehr oder weniger trübe Medium, in welchem jene vier Arten von Körperchen suspendirt sind, erkennen. Das gegenseitige Verhalten jener Körperchen zu einander zu erörtern, gehört hier nicht zu meiner Aufgabe, und nur im Allgemeinen will ich bemerken, dass die Rahmkügelchen aus einer Umwandlung der Milchkügelchen hervorgehen, die gelblichen granulirten Körperchen aber vorzugsweise dem Colostrum angehören, nur noch in den ersten Tagen nach der Geburt gefunden werden, später jedoch ganz verschwinden, und zwar bei Frauen, die schon öfter geboren haben, eher, als bei Erstentbundenen. Es existiren überhaupt zwischen der Absonderung in den Brüsten vor und kurz nach der Geburt und derjenigen, welche später eintritt und als vollkommen gebildete Milch betrachtet werden darf, sowohl chemische als mikroskopische Unterschiede. Das Colostrum ist dem Chylus ähnlicher als die Milch; es enthält nämlich Eiweiss, keinen oder wenig Käsestoff, und weniger Fett als jene, wird durch Ammoniak schleimig und besitzt zusammengesetzte, den Schleimzellen verwandte körnige Körperchen, die sich sehr deutlich von den Milchkügelchen unterscheiden. Nach der Entbindung verlieren sich allmählich diese Eigenschaften. Die jetzt in reichlicher Menge abgesonderten Milchkügelchen, welche bis zum Anfang der dritten Woche noch kleiner sind als später, kleben

nicht mehr zusammen, die Milch wird durch Ammoniak nicht mehr schleimig, und Essigsäure bringt sie zum Gerinnen. Nach Donné (*Gaz. med. de Paris. Nr.* 39. 1839) findet zwischen dem Colostrum vor der Geburt und der Milch nach derselben eine constante Beziehung statt, so dass eine reichliche Absonderung des ersteren und sein Reichthum an granulösen Körperchen auch eine gut beschaffene Milch erwarten lässt. Ausserdem enthält die Milch in der ersten Zeit nach der Geburt noch viel phosphorsauren Kalk und Talkerde, Stoffe, die jetzt noch für die Ausbildung des kindlichen Knochensystems erforderlich sind.

Die erste genauere mikroskopische Untersuchung der Milch verdanken wir Donné (*Du lait et en particulier de celui des noutrices, consideré sous le rapport de ses bonnes et de ses mauvaises qualités nutritives et de ses altérations. Paris* 1837); ferner (*Gaz. méd. de Paris. Nr.* 4. 1841), (*Gaz. des Hôpit.*, und Froriep's Notizen Nr. 19. S. 297). Die letzte Mittheilung bezieht sich auf einen am 24. July 1843 in der Academie gehaltenen Vortrag, in welchem Donné die Analogie der Milch und des Blutes nachzuweisen sucht. In Deutschland haben sich Simon, Henle (Froriep's Notizen Nr. 223. 1839 — Schmidt's Jahrbücher Bd. 24. S. 146), Nasse (Müller's Archiv für Physiologie Hft. 3. 1840 — Schmidt's Jahrbücher Bd. 28. S. 273), d'Outrepont und Andere um die Erforschung des vorliegenden Gegenstandes verdient gemacht.

§. 338.

Hier soll nun von den qualitativen Veränderungen der Milch bei Wöchnerinnen gesprochen werden. Dieselben müssen sich theils auf das von der Norm abweichende Verhalten der organischen und chemischen Bestandtheile der Milch, theils auf die Beimischung fremdartiger Stoffe beziehen; vielleicht auch auf eine Veränderung ihres sinnlich nicht wahrnehmbaren vitalen Charakters, wofür wenigstens weiter unten anzuführende Thatsachen zu sprechen scheinen. Dass dergleichen qualitative Veränderungen der Milch, insofern diese zur Ernährung des Kin-

des verwendet wird, auf letzteres nicht ohne Einfluss bleiben können, liegt sehr nahe, und eben hieraus ergiebt sich ihre Bedeutung und die dringende Aufforderung dem Gegenstande mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden, als bisher wohl geschehen ist.

Die Erkenntniss der in Rede stehenden Qualitätsfehler hat aber ihre grosse Schwierigkeit. Grösstentheils stützt sie sich allerdings auf die chemische und mikroskopische Untersuchung, aber ausreichend ist weder die eine noch die andere Untersuchungsweise, und wir sind in vielen Fällen genöthigt auf die fehlerhafte Beschaffenheit der Milch allein aus der Wirkung, welche sie auf das Kind hervorbringt, und aus der individuellen Anlage der Wöchnerinn zu schliessen.

Ueber die Veränderungen, welche die Thier-Milch durch die Nahrung und durch Arzneimittel erleidet, haben Peligot, Chevallier und O. Henry (*Gaz. méd. de Paris. Nr.* 40. 1839 — Schmidt's Jahrb. Bd. 27. S. 4) viele Versuche angestellt. Nach den aus diesen Versuchen gewonnenen Resultaten hat die Nahrung der Thiere weit mehr Einfluss auf die Quantität der Milch als auf die Natur derselben, doch ergiebt sich in dem Gehalte an festen Bestandtheilen eine Differenz. Inzwischen fand Bergius, dass bei prävalenter Pflanzenkost die Milch sauer werde und gerinne, dass diess bei Fleischkost aber nicht der Fall sei. Auch lehrt die tägliche Beobachtung, dass sich der Einfluss, den die verschiedenen Nahrungsmittel auf die Milch der Thiere haben, oft durch den Geruch, den Geschmack und die Farbe der Milch bemerklich macht. Nach Peligot geht das Meersalz sehr reichlich in die Milch über; dasselbe gilt von dem zwiefach kohlensauren Natron, welches ihr eine beträchtliche Alkalinität giebt. Das schwefelsaure Natron geht in einem sehr schwachen Verhältnisse über; ebenso verhält es sich mit dem Jodkalium. Das Eisenoxyd, das Zinkoxyd, den salpetersauren Wismuth fand man in der Milch der Eselinnen wieder. Das schwefelsaure Chinin, das salpetersaure Kali, das Schwefelkalium und Natrum, und die Quecksilbersalze konnten in der Milch nicht wieder gefunden werden. Dass die

flüchtigen Oele der Didynamisten und der bittere Extractivstoff des Gerstenstrohs in die Milch übergehen, ist bekannt; ebenso dass Pflanzenfarbestoffe die Farbe der Milch verändern, wie diess z. B. bei der blauen Milch der Kühe nach dem Genuss von *Anchusa off.* und *Equiset. arv.* der Fall ist. Im Grossen ersehen wir den Einfluss der Nahrungsmittel auf die Milch der Thiere aus den Verschiedenheiten, die sie bei der Weide und bei der Stallfütterung zeigt.

Im Allgemeinen üben aber die gewöhnlichen, mehr indifferenten Speisen und Getränke nur in so fern einen Einfluss auf die Milch aus, als sie durch ihre grössere oder geringere Nahrhaftigkeit das quantitative Verhältniss der festen Bestandtheile der Milch abändern und dieselbe mehr oder weniger nährend machen. Speisen und Getränke aber, die eine entschiedenere qualitative Einwirkung auf die Digestion und die Chylusbeschaffenheit mit sich führen, bedingen auch zugleich eine qualitative Veränderung der Milch, die sich, selbst wenn auch eine sinnlich wahrnehmbare Abweichung in der Zusammensetzung mikroskopisch nicht aufgefunden werden kann, durch ihren nachtheiligen Einfluss auf das Kind zu erkennen giebt. Die Diät der Mütter und der Ammen ist daher für die Gesundheit des Kindes nicht gleichgültig, und besonders sind es saure, leicht in Gährung übergehende, blähende, scharfe Speisen und Getränke, die durch ihren Einfluss auf die Milchabsonderung bei Kindern nicht selten Flatulenz, Kolik, Durchfall und Erbrechen erzeugen.

§. 339.

Ein häufig vorkommender Qualitätsfehler der Milch bezieht sich dem Vorstehenden nach auf ihre unvollständige Ausbildung, bei welcher sie mehr die Beschaffenheit des Colostrums behält, oder wieder annimmt. Beim normalen Verhalten zeigt die Milch zwischen dem 10ten bis 25ten Tage keine Spur von Colostrum mehr. Findet man die Elemente desselben aber noch später darin, so deutet diess eine krankhafte Veränderung an, wodurch die Milch für Kinder über ein gewisses Alter hinaus

schädlich wird. Nach d'Outrepont soll die Milch, welche während der Menstruation bei Müttern und Ammen abgesondert wird, wieder die Beschaffenheit des Colostrums annehmen, und hierin soll die Ursache der nachtheiligen Wirkung, welche dieselbe auf das Kind ausübt, zu suchen sein. v. Siebold sah danach bei einem Säuglinge Convulsionen entstehen, die jedesmal wiederkehrten, so oft die Menstruation sich einstellte, nach dem Entwöhnen aber nicht mehr eintraten (Handb. der Frauenzimmerkrkhten. Bd. 2. Abs. 3. S. 407). Man erkennt das Colostrum übrigens an den körnigen Körperchen, die sich sehr deutlich von den Milchkügelchen unterscheiden, und an einer eigenthümlichen Anordnung derselben, die von der Gegenwart einer sie unter einander verbindenden Materie herrührt.

Es kann ferner die Milch eine zu grosse oder zu geringe Menge nährender Bestandtheile enthalten. Diese lässt sich mittelst des Mikroskopes nach der Zahl der Milchkügelchen bestimmen, welche, wie ihre Löslichkeit in Aether zeigt, aus fetter Materie bestehen. Die gute Mutter- oder Ammenmilch bietet immer zahlreiche Kügelchen dar, die untereinander nicht zusammenhangen und mit keinem fremden Körper vermengt sind. Wenn eine Milch hievon abweicht, wenn die Kügelchen verworren, durch eine schleimige Materie agglomerirt sind, wenn sie nicht frei und ohne an einander anzuhängen auf der Glasplatte circuliren, wenn sie mit fremden Körpern (granulöse Körper oder Schleimkügelchen) vermischt sind, so ist die Milch als mehr oder weniger krankhaft anzusehen. Das Vorwalten einer schleimigen Materie macht das concentrirte Ammoniak bemerklich, indem es der Milch eine Klebrigkeit mittheilt, die sie, wenn sie kalt ist, nicht durch dieses Reagens bekommt.

Ueber den sauren oder alkalischen Charakter der Frauenmilch sind die Ansichten der Aerzte getheilt. Nach Donné färbt die gute Frauenmilch das rothe Lakmuspapier blau, reagirt also alkalisch. d'Arcet und Petit fanden die Milch der im Freien weidenden Kühe ebenfalls alkalisch. Auch Simon fand die Frauenmilch im frischen Zustande alkalisch. Henle hält sie für neutral. Nach einiger Zeit reagirt sie immer sauer,

und die tägliche Beobachtung weiset es nach, dass auch die frisch abgesonderte Milch in einzelnen Fällen eine vorwaltende Säuerung bekundet, wodurch sie in den Verdauungsorganen des Kindes nicht selten üble Zufälle, als Flatulenz, Kolik, Durchfall und Erbrechen, selbst bedenklichere Krampfzufälle erzeugt.

Dass die Mutter- und Ammenmilch durch starke Gemüthsbewegungen nachtheilig verändert werde, ist von vielen neueren Aerzten in Abrede gestellt, und auch Kiwisch bemerkt (Bd. 2. S. 175), dass man den Einfluss der Psyche auf die Milchsecretion überschätzt habe. Dennoch lässt sich dieser Einfluss so oft wahrnehmen, und zuverlässige Aerzte haben überzeugende Beobachtungen darüber mitgetheilt. Mir selbst sind Fälle vorgekommen, wo Kinder von einer Milch, die unmittelbar nach einem bei der Mutter vorhergegangenen Zorn genossen worden war, plötzlich und gefährlich erkrankten, und wenn man den sonst erwiesenen Einfluss der Gemüthsbewegungen auf die Secretionen, z. B. des Zornes auf die Absonderung der Galle und des Speichels u. s. w. in Betracht zieht, kann auch die Möglichkeit einer qualitativ verändernden Einwirkung derselben auf die Milchabsonderung wohl nicht füglich in Abrede gestellt werden. Kilian (Hirschland *Dissert. de veneni evolutione in organis secretoriis. Bonn.* 1838 — Hufeland's Journ. der prakt. Heilkde. Bd. 56. St. 2. S. 96) sah ein Kind, welches die Mutter nach einer jähzornigen Aufregung an die Brust legte, von Convulsionen befallen werden und nach einigen Minuten sterben. Naumann (Hdbch. der medic. Klinik Bd. 8. S. 600) sah unter denselben Umständen bei einem Kinde Convulsionen ausbrechen, und rettete dasselbe, indem er es in ein warmes, mit Essig und Kochsalz versetztes, Bad bringen, und ihm zur Hälfte mit Wasser verdünnten Citronensaft einflössen liess, worauf die Convulsionen aufhörten, und eine Gelbsucht ausbrach, die sich nach mehrstündigem galligten Erbrechen und Durchfall wieder verlor. Auch Berlyn (Neue Jahrbücher der deutschen Medicin und Chirurgie. Supplem. Bd. II. S. 66) erzählt einen hierhergehörigen Fall. Eine bekannte Sache ist est, dass Kin-

der bei hysterischen, leidenschaftlichen, sehr besorgten Müttern häufig nicht gedeihen, selbst wenn auch die Kräfte und die Ernährung in keiner Weise beschränkt sind. Sinnlich wahrnehmbare Kennzeichen der in Rede stehenden Qualitätsveränderung haben wir nicht, und wir können überhaupt auf ihr Vorhandensein nur aus der Wirkung schliessen, welche die Milch beim Kinde hervorbringt.

Der Einfluss der bei der Mutter und Amme vorhandenen oder auftretenden Krankheiten auf die Qualitätsveränderung der Milchabsonderung scheint sich sehr verschieden zu verhalten, und wir besitzen darüber nur wenige und unzureichende Beobachtungen. Dass Krankheiten der Brustdrüse selbst die Qualität der Milchabsonderung sehr häufig verändern, liegt zu nahe, als dass darüber eine weitere Erörterung erforderlich wäre. Hier weiset die Untersuchung auch häufiger die Beimischung von Eiter oder Blut nach. Der Einfluss dyskrasischer und kachektischer Krankheitszustände auf die Qualität der Milch, wenn er sich auch nicht sinnlich wahrnehmen lässt, ist dennoch zu allen Zeiten anerkannt worden, und äussert sich beim Kinde nur zu oft durch die übelsten Folgen. Insbesondre muss ich diess, trotz mancher gewichtigen Gegenrede, auch von der Syphilis behaupten. Ich habe wiederholt Gelegenheit gehabt bei Kindern, die bereits älter waren, und bei denen von der Geburt her keine Spur einer Infection wahrgenommen werden konnte, eine pockenartige Hautaffection zu beobachten, wenn sie von Müttern gestillt wurden, die an der *Syphilis gonorrhoica* litten, oder gelitten hatten. Nach v. Siebold (Hdbch. der Frauenzimmerkrkhten. Bd. 2. S. 413) soll die Milch von Frauen, welche den Keim exanthematischer Krankheiten bereits in sich tragen, für den Säugling sehr gefährlich sein. Dagegen sind Andere der Meinung, dass die meisten acuten Krankheiten der Wöchnerinnen nur eine quantitative Abnahme der nährenden Bestandtheile der Milch veranlassen können. Trousseau (*Gaz. des Hôpit. Nr.* 42. 1804) sah, dass Ammen und Mütter beim Verlauf von Scharlach, *Variola*, *Erysipelas* und *Typhus abdominalis* ohne Nachtheil für das Kind fortstillten,

und er erklärt überhaupt die Annahme, dass, wenn eine Stillende krank wird, ihre Milch sich sofort verändere und auf das Kind schädlich einwirke, für einen Irrthum; diess sei vielmehr nur dann der Fall, wenn Erbrechen oder Durchfall beim Kinde eintritt. Dass die Milch bei Krankheiten des Nervensystems, wie bei psychischen Affecten, ebenfalls verändert werden könne, ist wahrscheinlich, wenn auch nicht sinnlich nachweisbar. Auch die Veränderung, welche die Milch durch geschlechtliche Aufregungen, den *Coitus*, und eine wiedereingetretene Schwangerschaft erleidet, ist bis jetzt noch nicht erforscht, lässt sich vielmehr nur im Allgemeinen aus der beim Kinde hervortretenden nachtheiligen Wirkung erkennen.

§. 340.

Die ärztliche Behandlung bei den Qualitätsveränderungen der Milchabsonderung ist theils eine prophylaktische, theils eine therapeutische. In ersterer Hinsicht ist die Diät und die Lebensweise nach den für Wöchnerinnen geltenden Regeln zu ordnen. Haben schädliche Einflüsse, z. B. Gemüthsaffecte, die Mutter oder Amme getroffen, so ist das Anlegen des Kindes für einige Zeit zu unterlassen, und die schädliche Milch zunächst aus den Brüsten zu entfernen. Auch beim Gebrauch sehr differenter, qualitativ einwirkender Arzeneien ist das Stillen nicht rathsam. Die verschiedenen, den Qualitätsfehlern der Milchabsonderung zu Grunde liegenden Krankheiten sind ihrer Natur und ihrem Charakter nach zu behandeln. Dem Uebermaass und dem Mangel an nährenden Bestandtheilen wirke man durch eine entsprechende Diät entgegen. Dasselbe gilt von der vorwaltenden Säuerung der Milch, bei welcher sich auch alkalische, absorbirende, und die Verdauung verbessernde Mittel nützlich beweisen. Das Rosenstein'sche Ammenpulver verdient hierbei Beachtung. ℞ *Sem. Foenicul., Sacchar. alb. ana* ʒβ, *Magnes. carbon.* ʒjj, *Flaved. cort. Aurant.* ʒβ. *m. f. Pulv. D. S.* 3mal täglich 1 Theelöffel.

III. Von den bei Wöchnerinnen vorkommenden Krankheiten der Brüste.

§. 341.

Ich habe bereits mehrfach darauf aufmerksam gemacht, dass die durch die Schwangerschaft in einen erhöhten Vitalitätszustand versetzten Brüste, nach der Geburt und mit der begonnenen Involution der Gebärmutter, als die Hauptrepräsentanten des geschlechtlichen Lebens sich darstellen, die auf dasselbe bezüglichen Lebensbedingungen gleichsam anziehen und in sich concentriren, und eben dadurch eine wichtige Stellung unter den Organen des Körpers erlangen. Dass eine solche Stellung im Lebensprocesse auch eine erhöhte Erkrankungsdisposition bedingen müsse, liegt sehr nahe. Diese steht aber zugleich mit der Milchabsonderung und mit Störungen derselben, oder auch mit der durch das Saugen des Kindes bewirkten Milchausleerung in Verbindung.

Die krankhaften Zustände der Brüste, welche bei Wöchnerinnen besonders beobachtet werden, sind:

1) eine das Stillen des Kindes störende krankhafte Empfindlichkeit der Brüste;

2) das Wundsein der Brustwarzen;

3) eine variköse Ausdehnung der Milchgefässe;

4) die durch Milchanhäufung bedingte Anschwellung der Brüste;

5) die an den Brüsten vorkommenden Entzündungszustände.

§. 342.

1) Die krankhafte Empfindlichkeit der Brüste ist bereits bei den Neuralgien der Wöchnerinnen §. 222. besprochen worden, und will ich hier nur noch bemerken, dass sie vorzugsweise im ersten Wochenbette und bei reizbaren, durch eine nervöse Constitution ausgezeichneten Subjekten, und dann beobachtet wird, wenn die Brüste mit Milch überfüllt sind.

Der Schmerz tritt während des Stillens ein, und verbreitet sich meist nach dem Verlauf der Milchgefässe. Mitunter concentrirt sich derselbe aber vorzugsweise in der Brustwarze, und ruft dann nicht selten eine Theilnahme des ganzen Nervensystems, Zittern, krampfhaftes Zucken, grosse Angst und Unruhe hervor, gestattet das Saugen des Kindes auch öfter gar nicht. Das Kurverfahren bezieht sich auf Beschränkung der Diät und Verminderung der Milchabsonderung, auf Ableitung von den Brüsten durch kühlend wirkende Abführungsmittel, und auf direkte Herabstimmung der Empfindlichkeit, wie solches §. 222. angegeben worden ist. In vielen Fällen bleibt nichts als die Entwöhnung des Kindes übrig, um der Qual, welche die Wöchnerinn erduldet, ein Ende zu machen.

§. 343.

2) Das Wundsein der Brustwarzen kommt besonders bei Erstentbundenen sehr häufig vor. Nach Fioravante Rossi (Oesterreich. medic. Wochenschrft. Nro. 34. S. 1065) sollen von 38 Erstentbundenen 22 an diesem Uebel leiden, das übrigens zu den qualvollsten gehört, indem der damit verbundene Schmerz der Wöchnerinn alle Ruhe raubt, die Empfindlichkeit des ganzen Körpers steigert, wohl gar fieberhafte Reizung und Abmagerung herbeiführt. Am leichtesten entsteht dasselbe bei solchen Müttern und Ammen, deren Brustwarzen unvollständiger entwickelt, und mit einer zarteren Haut bedeckt sind. Veranlassende Ursache ist zunächst das Saugen des Kindes, und je kräftiger diess geschieht, desto leichter stellt sich auch das in Rede stehende Wundsein ein. Die Wirkung des Saugens bezieht sich eines Theils auf den Druck, welchen die Kiefern des Kindes auf die Haut der Bruswarzen ausüben, anderen Theils auf die Ausdehnung, welche die verdünnte Luft in den Gefässen der Haut der Brustwarzen erzeugt. Hin und wieder kommen auch Fälle vor, wo eine aphthöse Eruption im Munde des Kindes zum Wundwerden der Brustwarzen beiträgt. Die durch die Kiefer des Kindes erzeugte Quetschung dürfte aber wohl den Hauptantheil an der Erzeugung des Uebels haben.

Dasselbe beruht demnach vorzugsweise in einem durch Druck erfolgten Absterben der oberflächlich oder tiefer gelegenen Hautgebilde, selbst des zwischen den sehnigten Maschen des Warzengewebes gelegenen Zellstoffs. Nach Rossi (a. a. O.) beginnt es mit dem Auftreten kleiner Papeln in der Haut der Warze oder mit kleinen Bläschen, welche sich in Folge des Saugens öffnen und eine wunde Stelle bilden. Diese wunde Stelle zeigt an ihrer Oberfläche entweder ein nekrotisches Gewebe, oder, insofern solches bereits abgestossen ist, eine Geschwüresfläche, die jedoch nur wenig absondert, und deren Secret in Folge der Einwirkung der Luft zu einer Kruste vertrocknet. Durch das Saugen wird die Kruste losgerissen und oft eine nicht unbedeutende Blutung veranlasst.

Dass das Wundwerden der Brustwarzen am häufigsten in den ersten Tagen des Wochenbettes vorkommen müsse, liegt nahe; inzwischen kann es beim fortgesetzten Stillen lange Zeit unterhalten werden, heilt dagegen nach der Entwöhnung des Kindes meist rasch von selbst.

Das Uebel zeigt in seiner Ausbildung mehrfache Modificationen; dieselben beziehen sich theils auf die Form des Geschwüres, theils auf die Zusammensetzung mit einer Entzündung der Haut der Brustwarzen oder wohl gar des Zellgewebes und der Brustdrüse selbst. Das Geschwür bleibt entweder nur oberflächlich in der Haut und hat seinen Sitz an der Spitze oder der Basis der Warze; oder aber es dringt in Folge des Absterbens des Zellgewebes zwischen den Milchgängen ein und nimmt die Gestalt eines Röhrchens an; oder endlich es greift an der Basis der Warze in die Tiefe, und untergräbt diese gleichsam. In manchen Fällen beginnt das Wundsein mit einer Entzündung der Haut der Brustwarze, oder diese gesellt sich erst später dem tiefer eingreifenden und ausgedehnteren Geschwüre hinzu. Wir haben es dann mit einer erythematösen Hautentzündung zu thun, die im hohen Grade schmerzhaft ist, und das Saugen des Kindes unerträglich macht. Hin und wieder pflanzt sich die Entzündung aber auch in die Tiefe fort, und dringt selbst bis in das Zellgewebe der Mamma, was wir

aus der Anschwellung, Härte, Schmerzhaftigkeit und Röthung in der Umgebung der Brustwarze erkennen. Bei der Störung, welche die Ausleerung der Milch durch das Wundsein der Warzen nicht selten erfährt, bildet sich auch wohl Milchstockung und in Folge davon Entzündung der Brustdrüse.

Die Behandlung ist theils eine prophylaktische, theils eine curative. Wo möglich muss der Arzt schon bei Schwangeren darauf bedacht sein die Brustwarze für das Stillen geeignet zu machen. Diese müssen daher da, wo sie nicht zureichend hervorragen, durch Warzendeckel hervorgezogen werden. Wenn die Haut, welche die Warzen überkleidet, sehr dünn ist, muss man schon in der Schwangerschaft durch erregende und adstringirende Mittel darauf hinwirken, selbige derber zu machen. Oefteres Bestreichen mit *Mixtura vulneraria acida* oder mit Galläpfeltinktur, so wie kalte und spirituöse Waschungen leisten in dieser Beziehung hin und wieder gute Dienste. In den ersten Tagen des Wochenbettes ist unter den genannten Umständen dasselbe Verfahren fortzusetzen, besonders aber auch darauf zu sehen, dass die Brustwarzen nach jedesmaligem Saugen gereinigt und durch kaltes Wasser abgekühlt werden. Auch soll die Wöchnerinn mit beiden Brüsten abwechselnd stillen, um der einzelnen Brustwarze die erforderliche Zeit der Schonung zu gönnen. Diess muss aber besonders bei bereits vorhandenem Wundsein geschehen. Ja wenn dasselbe irgend bedeutend ist, so heilt es beim fortgesetzten Stillen meist gar nicht, verschlimmert sich vielmehr, zieht eine ausgedehntere Entzündung der Haut der Brustwarze, auch wohl des Zellgewebes herbei, und verursacht der Wöchnerinn die qualvollsten Schmerzen. Selbst gelindere Grade heilen gewöhnlich erst dann, wenn die wunde Brustwarze 5—6 Tage geschont werden konnte. Die Entwöhnung des Kindes würde freilich am schnellsten zum Ziele führen, und sie ist auch das letzte Refugium, wenn alle Heilungsversuche vergeblich bleiben, und die Wöchnerinn die Qual nicht länger ertragen kann. Indessen hat man, um das Stillen dennoch möglich zu machen, in neuerer Zeit ein sehr zweckmässiges Hülfsmittel erfunden. Man lässt nämlich das

Kind an Warzendeckeln saugen, die aus mit Säure präparirtem Elfenbein oder Horn verfertigt, dadurch in einem bedeutenden Grade erweichbar sind, und der wunden Brustwarze beim Saugen gegen die unmittelbare Einwirkung der Kiefern des Kindes Schutz gewähren. Ich habe von derartigen Warzendeckeln oft so entschiedenen Nutzen gesehen, dass ich sie für das beste Hülfsmittel halten muss, um so mehr als ihre Anwendung gar keine Schwierigkeiten hat, wenn die Brustwarzen nur mässig hervorragen, die Kinder auch sehr leicht daran saugen. Alle sonstigen in gleicher Absicht gemachten Vorschläge, als die Benutzung eines Kuheuters, einer durchstochenen Blase, eines mit Flor überzogenen Schwammes, eines Goldblättchens, sind schwer ausführbar und meist nutzlos.

Ist das Wundsein oberflächlich, die Geschwüresfläche rein, und zur gesunden Granulation geneigt, dann reichen bei gleichzeitiger Schonung der Brustwarze reizmildernde, schleimige oder ölige, gegen den Einfluss der Luft schützende Mittel aus. Wo die Geschwüresfläche aber weniger rein erscheint, sind zur Förderung der Granulation erregende Mittel anzuwenden, deren eine Menge von den einzelnen Aerzten empfohlen werden. Es gehören hierher spirituöse Mittel, gebrannter Zucker, Myrrhe, *Balsamus peruvianus* u. s. w. Eine Reihe von Zusammensetzungen findet man in der oben angeführten Dissertation von Dümichen und in den Analekten für Frauenkrankheiten Bd. 1. Hft. 2. S. 176. Die Wahl der Mittel muss sich übrigens nach dem im speciellen Fall erforderlichen Grade der Reizung richten. In den mässigeren Graden des nicht tief eindringenden Wundseins wird die von Hufeland und Müller angegebene Vorschrift meist mit sehr günstigem Erfolge benutzt. *Rp. Gummi mimos. ʒjj, Balsam. peruv. ʒj, Ol. amygd. dulc. ʒjß, Aq. rosar. ʒj. m. f. emulsio. D. S.* Umgeschüttelt 6mal täglich aufzustreichen. Will man eine reizendere Wirkung haben, so setze man *Spirit. vin. ʒj - jj* hinzu. Dringen die Geschwürchen aber tiefer ein, und bilden sie wohl gar Gänge, so entferne man mit einer Pincette den nekrotischen Zellstoff und betupfe die Geschwüresfläche mit Höllenstein. Später wende man eine *Solutio*

argenti nitrici fusi mittelst eines Pinsels an, und handle überhaupt dem Charakter des Geschwüres entsprechend. Ist als Complication eine bedeutendere Entzündung der Haut der Brustwarze vorhanden, so muss diese zunächst beseitigt werden, was am besten durch reizmindernde lauwarme Umschläge und durch Schonung der Brustwarze geschieht. Bei gleichzeitiger Entzündung des Zellgewebes oder der Brustdrüse ist zu verfahren, wie weiter unten in dem betreffenden Abschnitt angegeben werden wird. Zur Verhütung dieser Complication kann es dienen, wenn man durch warme Bähungen, erweichende Einreibungen und Umschläge für zureichenden Ausfluss der Milch Sorge trägt.

§. 344.

3) Die variköse Ausdehnung der Milchgänge giebt sich durch eine kleine fluctuirende Geschwulst in der Nähe des Warzenhofes zu erkennen. Sie entsteht bei gehindertem Milchabfluss und stärkerem Milchandrange, und verschwindet meist ohne weitere Folgen, wenn der Ausfluss der Milch gehörig wiederhergestellt ist. Mitunter giebt das Uebel Veranlassung zur Bildung kleiner Abscesse, die sich in der Grösse einer Haselnuss erheben, sich meist von selbst öffnen, in der Regel auch schnell heilen. In einzelnen Fällen bleibt jedoch eine Fistel zurück. Bei sehr bedeutender Varikosität der Milchgänge kann selbst Zerreissung und Erguss der Milch in's Zellgewebe erfolgen. Weiterhin bei der Milchgeschwulst soll hiervon die Rede sein.

§. 345.

4) Die Milchknoten und die Milchgeschwulst der Brüste. Mit dem Namen „Milchknoten" bezeichnet man eine congestive Anschwellung, welche die Brüste ganz oder zum Theil einnimmt. Diese Anschwellung ist zugleich mit Härte verbunden, knotige Stränge ziehen sich durch die Brüste, die Wöchnerinn empfindet Spannung und Druck darin, hin und wieder stellt sich auch wohl Fieber ein. Am häufigsten entsteht das Uebel in den ersten Tagen des Wochenbettes, beson-

ders zur Zeit des Milchfiebers in Folge des activen Säfteandranges nach den Brüsten, kommt aber auch später vor, wenn sich die Milch bei behindertem Ausflusse in den Brüsten ansammelt. Dem Charakter nach stellt sich dasselbe entweder als activer Congestionszustand oder als atonische und torpide Stockung dar. Im ersteren Falle führt es nicht selten zur Entzündung, im letzteren hin und wieder zu Verhärtungen. Seltener ereignet es sich bei dieser congestiven Ueberfüllung der Brüste, dass Zerreissung eines Milchgefässes, Erguss der Milch in's Zellgewebe, und dadurch die sogenannte Milchgeschwulst entsteht, welche, wie bereits oben erwähnt worden, auch die Folge der bei der Varicosität der Milchgänge vorkommenden Ruptur sein kann. Scarpa, Schreger, Volpi u. A. haben Beispiele eines solchen Milchergusses in das Zellgewebe der Brüste mitgetheilt. Volpi beobachtete eine Anhäufung der Milch von 10 Pfund.

Bei der Behandlung der congestiven Anschwellung der Brüste und der Milchknoten haben wir den Ausfluss der Milch zu fördern, die Absonderung derselben zu beschränken, und den Säfteandrang von den Brüsten abzuleiten. Ersteres erzielen wir durch fleissiges Anlegen des Kindes oder durch künstliches Absaugen. Den freiwilligen Ausfluss aber können wir durch warme Bähungen, Einreibungen von fetten und öligten Mitteln, durch zweckmässiges Tragen der Brüste und eine entsprechende Unterstützung derselben befördern. Die Verminderung der Absonderung suchen wir durch Beschränkung der Diät und Ableitung nach dem Darmkanal durch kühlende Abführungsmittel zu bewirken. Auch die Compression der Brüste nützt, wie bei der Mastitis angegeben werden wird.

Bei einer atonischen Milchstockung mit Hinneigung zur Verhärtung sind gelind erregende, zertheilende Mittel anzuwenden, z. B. das *Linim. ammoniato-camphorat.*, oder nach Velpeau folgendes *Liniment. Rp. Extr. Belladonn. ℈j, Aq. Lauroceras. ℥jj, Aeth. sulph. ℥j. m. f. linim. D. S.* Gut umgeschüttelt Morgens und Abends einzureiben. Uebrigens findet

dieser Zustand hier nur seine Andeutung, da er nicht mehr in das Gebiet der Wöchnerinnenkrankheiten gehört.

Haben wir es mit dem oben besprochenen Milchextravasate zu thun, so ist die Geschwulst zu öffnen, die angehäufte Milch zu entfernen, zur Verhinderung eines neuen Milchergusses das Stillen und die Milchabsonderung zu unterbrechen, und eine etwa zurückbleibende Fistel nach den Regeln der Chirurgie zu behandeln.

§. 346.

5) Die an den Brüsten vorkommenden Entzündungszustände, das *Erysipelas mammae*, die Entzündung des Zellgewebes der Brüste, und die Brustdrüsenentzündung.

a) Die rosige Entzündung kommt bei Wöchnerinnen öfter an den Brüsten vor, bald in der Form des Erythems, bald in der eines ausgebildeten *Erysipelas*. Bald ist nur eine Brust, bald sind beide befallen. Immer trifft diese Art der Entzündung nur solche Wöchnerinnen, die sonst schon eine Disposition zur rosigen Krankheitsbildung tragen. Durch die erhöhte Vitalität und die hiermit in Verbindung stehende gesteigerte Reizempfänglichkeit der Brüste wird aber die Localisirung der rosigen Diathese in diesen Organen begünstigt, und erfolgt besonders leicht, wenn schon in Folge des Durchsaugens eine entzündliche Reizung der Brustwarzen besteht, oder wenn Gemüthsbewegungen, vorzugsweise Schreck, auf die Wöchnerinn einwirken.

Die erythematöse Affection der Brüste giebt sich durch eine blasse Röthung der Haut zu erkennen. Gewöhnlich ist zugleich eine mässige ödematöse Anschwellung vorhanden, die als die Folge einer entzündlichen Zellgewebsreizung betrachtet werden muss. Der Verlauf des Uebels ist mehr subacut, und die Bedeutung desselben nicht gross. Nur wenn die Zellgewebsreizung sich bis zur Entzündung steigert, kommt es zur Eiterbildung.

Das ausgebildete *Erysipelas mammarum* zeigt die der Rose eigenthümlichen allgemeinen und örtlichen Krankheitserscheinun-

gen, macht den der Rose eigenen Verlauf, und nimmt auch die Bedeutung derselben in Anspruch. Zu bemerken ist dabei, dass hier die gleichzeitig vorhandene Zellgewebsaffection viel eher zur Eiterung führt, und dass das Mitergriffensein der Warzen leicht Störung des Ausflusses der Milch, Stockung derselben, und als Folge davon Entzündung der Brustdrüse veranlasst.

Die Krankheit ist wie jede andere Rose zu behandeln. Die gastrischen Erscheinungen sind nach Erforderniss der Umstände mit einem Brech- oder Abführmittel zu beseitigen. Die topische Behandlung ist mit Rücksicht auf den Grad des Uebels auszuführen. Das mit Oedem verbundene rosige Erythem, wenn es noch im acuten Stadium ist, fordert eine mässig warme Bedeckung mit Werg oder Flachs, einem Kleienkissen u. s. w. Ist der entzündliche Zeitraum vorüber, und besteht das Oedem als chronischer Zustand fort, so sind Kräuterkissen aus *Speciebus aromaticis*, erregende Einreibungen und Waschungen zu empfehlen. Sehr selten dürfte es nöthig werden durch Förderung der Diurese auf Entfernung des Oedems zu wirken. Beim ausgebildeten *Erysipelas* ist ebenfalls eine gleichmässig warme Bedeckung anzuwenden, und nur bei sehr intensiver, das Zellgewebe mit ergreifender Entzündung sind lauwarme Umschläge zu machen.

§. 347.

b) Die Zellgewebsentzündung der Brüste, *Phlegmone mammae* der Aerzte, ist bei weitem am häufigsten eine von der Rose oder Drüsenentzündung ausgehende symptomatische, kommt jedoch hin und wieder auch als ein für sich bestehendes Leiden vor. Die Disposition zu derselben liegt in der stärkeren Entwicklung und dem congestiven Zustande des Zellgewebes der Brüste. Als Gelegenheitsursachen kommen vorzugsweise mechanische Insulte und Erkältung der Brüste in Betracht. Das Uebel wird aus dem mehr oberflächlichen Sitz der Entzündungssymptome, aus der gleichmässigen und ausgebreiteten stärkeren Entzündungsgeschwulst, der bedeutenderen Theilnahme der Haut,

dem lebhaften, klopfenden Schmerz erkannt, und zeichnet sich besonders auch dadurch aus, dass es meistens rasch zu einer profusen Eiterung führt. Diese tritt oft schon am 3ten bis 4ten Tage ein, und formirt schnell einen Abscess, der sich auch bald zum Durchbruch anschickt. Mitunter verläuft die Entzündung weniger acut, und endet dann gewöhnlich mit der Bildung mehrerer kleiner Abscesse. Den örtlichen Merkmalen gesellt sich meist als Reactionserscheinung ein mehr oder weniger starkes Fieber bei. Im Allgemeinen hat das Uebel eine geringe Bedeutung. Anders kann sich die Sache freilich verhalten, wenn zugleich eine Entzündung der Brustdrüse vorhanden ist. Die Behandlung ist mit Rücksicht auf das Stadium, so wie auf die Intensität und die Ausbreitung der Entzündung auszuführen. Ist die Entzündung noch frisch, die Intensität und Ausbreitung derselben bedeutend, so kann eine eingreifende Antiphlogose, selbst eine allgemeine und topische Blutentziehung erforderlich werden. Ausserdem reiche man *Nitrum* und *Natrum sulphuric.* und reibe *Ugt. hydrarg ciner.* ein. Selten wird man den Uebergang in Eiterung verhindern können. Daher wird es in den meisten Fällen zweckmässig sein dieselbe frühzeitig durch warme Umschläge zu befördern, um eben auf solche Weise den Krankheitsverlauf abzukürzen. Sobald sich der Abscess formirt hat, öffne man ihn durch das Messer, um eine bedeutendere Zerstörung der Haut und späterhin eine schlechte Narbenbildung zu verhüten. Das Stillen ist hier übrigens zulässig, da der Eiter mit der Milch in keine unmittelbare Berührung kommt.

§. 348.

c) Die Entzündung der Brustdrüse (*Mastitis* im engeren Sinne des Wortes) ist diejenige Entzündungsform, von welcher die Brüste am häufigsten befallen werden. Zwar wird sie vorzugsweise im Wochenbette und kurz nach begonnenem Stillen, jedoch nicht selten auch noch später während der Lactation beobachtet. Von der Mastitis, welche ausser der Zeit der Milchabsonderung vorkommt, ist hier nicht die Rede.

Die Disposition zur Mastitis bei Wöchnerinnen und Stillenden ist vorzugsweise in der Säftefülle, der erhöhten Reizempfänglichkeit und der in der Milchabsonderung ausgesprochenen physiologischen Funktion der Brustdrüsen zu suchen. Krankhaft kann diese Disposition gesteigert werden durch Narben von früheren Abscessen, schon vorhandene scrophulöse Anschwellungen der Drüsen, besonders durch eine intensivere Ausbildung des §. 345. beschriebenen Congestivzustandes der Brüste, sowie durch Milchknoten. Als Gelegenheitsursachen kommen gestörter Ausfluss der Milch und Stockung derselben in den Brüsten, Gemüthsbewegungen, Erkältungen der Brüste, mechanische Insulte, das Wundsein der Brustwarzen, Ueberschreiten der Zellgewebsentzündung auf die Drüse u. s. w. in Betracht.

Wenn Velpeau die Mastitis nach ihrem speciellen Sitze als Entzündung der Milchgänge, der absondernden Läppchen und des faserzelligen Gewebes unterscheidet, so ist daraus weder für die Prognose noch für die Kur ein Vortheil ersichtlich, da es für diese Differenzen keine zureichenden Merkmale giebt, im Uebrigen auch die Entzündung nicht lange auf ein Gewebe allein beschränkt bleiben wird. Viel wichtiger für die Praxis ist dagegen die Unterscheidung der mehr partiellen und allgemeineren Drüsenentzündung, ihres activen und torpiden Charakters, ihres acuten und subacuten Verlaufes, ihres reinen für sich Bestehens und ihrer Verbindung mit der Zellgewebs- und Hautentzündung.

Wir können im Verlauf der Mastitis zwei Stadien unterscheiden, nämlich das der vorwaltenden Entzündung, und das der Eiterung oder Induration, woran sich dann die weiter unten zu bezeichnenden Folgekrankheiten anreihen.

§. 349.

α) Die acute, activ hervortretende Mastitis befällt entweder nur einen oder mehrere Drüsenlappen. Die ganze Drüse ist wohl kaum jemals entzündet, und wenn auch mitunter die ganze Brust hart und geschwollen gefunden wird, so hängt

diess doch mehr von der die Entzündung begleitenden congestiven Anschwellung ab. Ausser der Härte und Anschwellung macht sich in dem entzündeten Theil der Drüse ein dumpfer Schmerz bemerklich, der erst dann lebhafter wird, wenn das Zellgewebe an der Entzündung participirt, und die Spannung einen höheren Grad erreicht hat. Auch die Milchabsonderung erleidet eine Störung. Bei der partiellen Entzündung wird sie vermindert, bei der allgemeiner verbreiteten hört sie auch wohl ganz auf. Eine qualitative Veränderung derselben lässt sich jedoch nicht wahrnehmen, solange die Eiterung nicht eingetreten ist. Die Möglichkeit des Stillens hängt übrigens von dem Grade und der Ausdehnung der Entzündung, sowie von der Empfindlichkeit des Subjektes ab. Bei einer bedeutenderen Ausdehnung der Entzündung ist dasselbe meist unmöglich.

Steigert sich die Entzündung, so wird das den entzündeten Drüsentheil umgebende Zellgewebe sehr bald in's Mitleiden gezogen, und dann liegt auch die Theilnahme der Haut nahe. Wenn ein fieberhafter Zustand als Reactionserscheinung auch gleich anfänglich vorhanden war, so tritt solcher um diese Zeit doch am stärksten hervor, und veranlasst nicht selten ein bedeutenderes Unwohlsein bei der Kranken. Mit dieser intensiveren Ausbildung der Mastitis steht denn auch der Uebergang in Eiterung in der engsten Verbindung. Der Schmerz wird nun wegen der Theilnahme des Zellgewebes und der Haut sehr heftig, meist klopfend und brennend, die Anschwellung und Härte der Brust erreicht einen hohen Grad, es stellen sich auch wohl Horripilationen ein, und das fieberhafte Allgemeinleiden wird sehr bedeutend, so dass die armen Kranken in der That recht viel zu leiden haben, bis der Abscess gebildet und seine Eröffnung durch die Natur oder die Kunst bewerkstelligt worden ist. War nur eine beschränktere Stelle der Drüse entzündet, so bleibt es gewöhnlich bei der Bildung eines einzigen Abscesses. Hat die Entzündung aber mehrere Lappen der Drüse befallen, so bilden sich oft auch mehrere Abscesse, die entweder einzeln ihren Durchbruch erstreben, oder sich auch in einen grösseren Abscessheerd vereinigen. Immer erfolgt aber

der Durchbruch nur sehr langsam, und ganz besonders ist diess der Fall, wenn ein tiefer gelegener Theil der Drüse ergriffen ist. Nicht selten bilden sich dabei im Zellgewebe Eitersenkungen und Eitergänge, welche sich zu Fisteln gestalten und die Heilung des Abscesses erschweren. Bei einer geringeren Activität der Entzündung bleibt auch hin und wieder eine chronische Anschwellung und Verhärtung zurück. Am übelsten ist es, wenn durch brandige Zerstörung des Zellgewebes und der Haut ein Theil der Drüse blosgelegt wird, da sich diesem Zustande immer ein sehr bedeutendes fieberhaftes Allgemeinleiden beigesellt.

β) Die subacute Mastitis kommt meist erst nach dem Wochenbette in der späteren Zeit der Lactation vor. Die Symptome sind hier milder, und es überwiegt von ihnen vorzugsweise die härtere, wenig empfindliche, meist partielle Anschwellung. Das Uebel endet öfter mit Verhärtung, hin und wieder bilden sich kleinere, sehr langsam zum Durchbruch gelangende Eiterheerde, seltener wird die vollständige Zertheilung erzielt.

§. 350.

Aus dem Vorstehenden ergiebt sich, dass die Mastitis bei Wöchnerinnen zwar keine Lebensgefahr, aber doch durch Schmerz, Schlaflosigkeit und Fieber oft grosse Qual und eine erhebliche Störung der Gesundheit bedingt. Auch wird bei dem langwierigen Verlaufe des Uebels die Constitution der Kranken nicht selten ganz bedeutend angegriffen. Für das Kind hat die Mastitis in so fern Bedeutung, als dasselbe entwöhnt werden muss, theils weil das Saugen für die Kranke zu schmerzhaft ist, theils weil die Milchabsonderung nicht selten versiegt, theils endlich weil die Milch späterhin durch Beimischung von Eiter für die Ernährung des Kindes unbrauchbar wird. In den Brüsten selbst bleibt mitunter eine Verhärtung zurück. Der verhärtete Theil der Drüse wird für die Milchabsonderung untauglich, und bedingt auch in späteren Wochenbetten Unfähigkeit zum Stillen und zugleich die Disposition

für das Wiederauftreten der Mastitis. Dass die zurückbleibende Härte in Scirrhus und Krebs übergehen werde, steht nicht zu befürchten, falls nicht sonst schon bei dem betroffenen Individuum eine Krebsdiathese vorhanden ist.

§. 351.

Bei der Behandlung ist das Stadium der Krankheit und die Art ihrer Ausbildung zu berücksichtigen. Da dieselbe in der Regel einen langsamen Verlauf macht und oft üble Folgen herbeiführt, muss es für den Arzt eine Hauptaufgabe sein, wo möglich die Zertheilung zu erzielen. Nun lehrt aber leider die Erfahrung, dass diess im Allgemeinen nur selten gelingt, da die Eiterbildung, welche überhaupt bei Drüsenentzündungen so leicht eintritt, hier noch durch die besondere Blutbeschaffenheit und die bei der gestörten Milchabsonderung in den Brüsten bestehende Säftestockung wesentlich begünstigt wird. Desshalb darf von durchgreifenden Zertheilungsversuchen nur bei der beginnenden Mastitis die Rede sein. Ist dieselbe aber weiter vorgeschritten, und wird es zweifelhaft, ob nicht bereits die Eiterbildung begonnen habe, dann stehe man von solchen Versuchen ab, weil man dadurch die Eiterung doch nicht abwenden, wohl aber aufhalten, und überhaupt den ganzen Krankheitsverlauf verzögern kann, indem man der Entzündung die zur Eiterbildung erforderliche Activität entzieht. Die Mittel, durch welche die Zertheilung möglicherweise erzielt werden kann, sind eine dem Grade der Entzündung entsprechende Antiphlogose und die Compression der entzündeten Brust. In ersterer Hinsicht kommen örtliche und allgemeine Blutentziehungen und kühlende Abführungsmittel zur Anwendung. Von einigen Aerzten ist auch der *Tartarus stibiatus* und die Einreibung der grauen Salbe gerühmt worden. Die Compression der Brust wird am zweckmässigsten durch den Seutin'schen Kleisterverband, weniger vollständig durch Heftpflasterstreifen bewirkt. Man nimmt eine 15 Ellen lange, 2 Zoll breite einköpfige Binde, führt dieselbe über beide Brüste und Schultern, und um den Brustkorb in der Art, dass die über der Brust-

drüse liegende Touren sich so decken, dass sie für die Brust eine gleichförmige, sich genau anschmiegende Umhüllung bilden. Die einzelnen Touren der Binde bestreiche man dann an allen sich berührenden Punkten mit Kleister, wodurch sie verklebt, und in kurzer Zeit unverrückbar werden. Die Compression sei übrigens mässig stark und gleichförmig, und zwischen den Touren der Binde lasse man für den Durchtritt der Brustwarze eine Lücke. Kiwisch (Bd. 2. S. 158) will diesen Druckverband auch noch bei bereits eingetretener Eiterung als ein die Resorption beförderndes Mittel benutzen. Soweit meine Beobachtung reicht, vertragen die Kranken bei der zu dieser Zeit bestehenden grösseren Schmerzhaftigkeit der Brust einen solchen Druck nicht gut, auch wird durch den Verband die Anwendung zweckdienlicher, die Eiterung und den Durchbruch des Abscesses befördernder Mittel verhindert. Wenn die Mastitis weiter vorgeschritten ist, und die Eiterung bereits begonnen hat, sind die warmen Breiumschläge nach meinem Dafürhalten das passendste Mittel. Sie müssen unausgesetzt und so lange angewendet werden, bis der Durchbruch des Eiters von der Natur selbst bewerkstelligt, oder der Abscess doch zur Oeffnung geeignet ist. Liegt der Abscess oberflächlich, und ist er vollständig gebildet, so schreite man dreist zur Eröffnung durch das Messer; liegt er aber tief, und sind wohl gar mehrere kleinere Abscesse vorhanden, so ist die Eröffnung durch das Messer nicht zulässig, theils weil man dabei die Drüsensubstanz bedeutend verletzen, die Milchgefässe durchschneiden, und zur Fistelbildung Veranlassung geben kann, theils aber auch weil der Eiter, solange er sich nicht zureichend in einen Heerd gesammelt hat, das Drüsengewebe infiltrirt, und daher eine entsprechende Entleerung durch den Schnitt nicht bewirkt wird. Kiwisch (a. a. O. S. 159) empfiehlt auch in diesem Falle den angegebenen Druckverband. Er behauptet, dass durch denselben Eiteransammlungen in der Tiefe der Drüse, wenn sie nicht sehr bedeutend sind, zur Aufsaugung gebracht werden können, ohne weitere Zerstörungen zu bilden. Ich muss gestehen, dass ich hierüber noch keine Erfahrungen ge-

macht habe. Haben sich Eitergänge gebildet, so sind solche erforderlichen Falles zu erweitern, und durch Einspritzungen von warmem Wasser, später von erregenden Mitteln, unter geeigneten Umständen auch durch die Compression zur Heilung zu bringen. Fisteln sind nach den sonst geltenden allgemeinen Regeln zu behandeln. Zur Schmelzung einer etwa zurückgebliebenen Härte sind narkotische Breiumschläge und Einreibungen der Jodsalbe anzuwenden. Auch hier kann der Druckverband von Nutzen sein. Ist die Haut und das Zellgewebe zerstört, und die Drüse blosgelegt, so muss das vorhandene Drüsengeschwür seinem Charakter entsprechend behandelt werden.

Errata.

Seite	21	Zeile	6	v. o.	statt Masse lies: Maasse.
„	26	„	7	v u.	st. die l. der.
„	35	„	2	v. u.	st. Formen Hyperästhesien l. Formen von Hyperästhesien.
„	36	„	12	v. o.	st. und aus l. und die aus.
„	36	„	13	v. o.	st. Milbabsonderung l. Milchabsonderung.
„	63	„	20	v. o.	st. ufa l. auf.
„	84	„	14	v. o.	st. rheumathische l. rheumatische.
„	98	„	18	v. o.	nach „neuesten" ist „Zeit" zu setzen.
„	99	„	5	v. u.	st. Arrustrong l. Armstrong.
„	101	„	5	v. u.	nach „fehlerhaftem" ist „Verhalten" z. s.
„	108	„	4	v. o.	st. Hallowasy l. Halloway.
„	109	„	22	v. o.	st. Runneley l. Nunneley.
„	122	„	8	v. o.	st. Pater Frank l. Peter Frank.
„	127	„	16	v. o.	ist „gleichsam" wegzulassen.
„	127	„	11	v. u.	st. des l. der.
„	137	„	1	v. o.	st. Sophoritis l. Oophoritis.
„	138	„	6	v. o.	st. *bibiosa* l. *biliosa.*
„	140	„	12	v. u.	st. acutären l. acuteren.
„	157	„	11	v. o.	st. Ansicht l. Ansichten.
„	213	„	1	v. u.	st. lässige l. lästige.
„	243	„	2	v. u.	st. tropische l. topische.
„	246	„	13	v. u.	st. ist die l. ist es die.
„	285	„	9	v. o.	st. Rippchen l. Stippchen.
„	288	„	18	v. o.	st. uns l. nur.
„	291	„	11	v. u.	st. zuckt l. juckt.
„	294	„	6	v. o.	st. den *Tinct. castor.* l. die *Tinct. castor.*
„	294	„	6	v. o.	st. die *Liq. Ammon. succinic.* l. den *Liq. Ammon. succinic.*
„	308	„	15	v. u.	st. Ecclampsie l. Eclamsie.
„	312	„	6	v. u.	st. Bronchus l. Rhonchus.
„	319	„	5	v. u.	st. Phlegmatica l. Phlegmatia.
„	354	„	19	v. o.	st. des l. der.
„	363	„	7	v. o.	st. I. l. 1).
„	393	„	16	v. o.	st. Erotin l. Ergotin.
„	404	„	4	v. u.	st. rrückende l. drückende.





